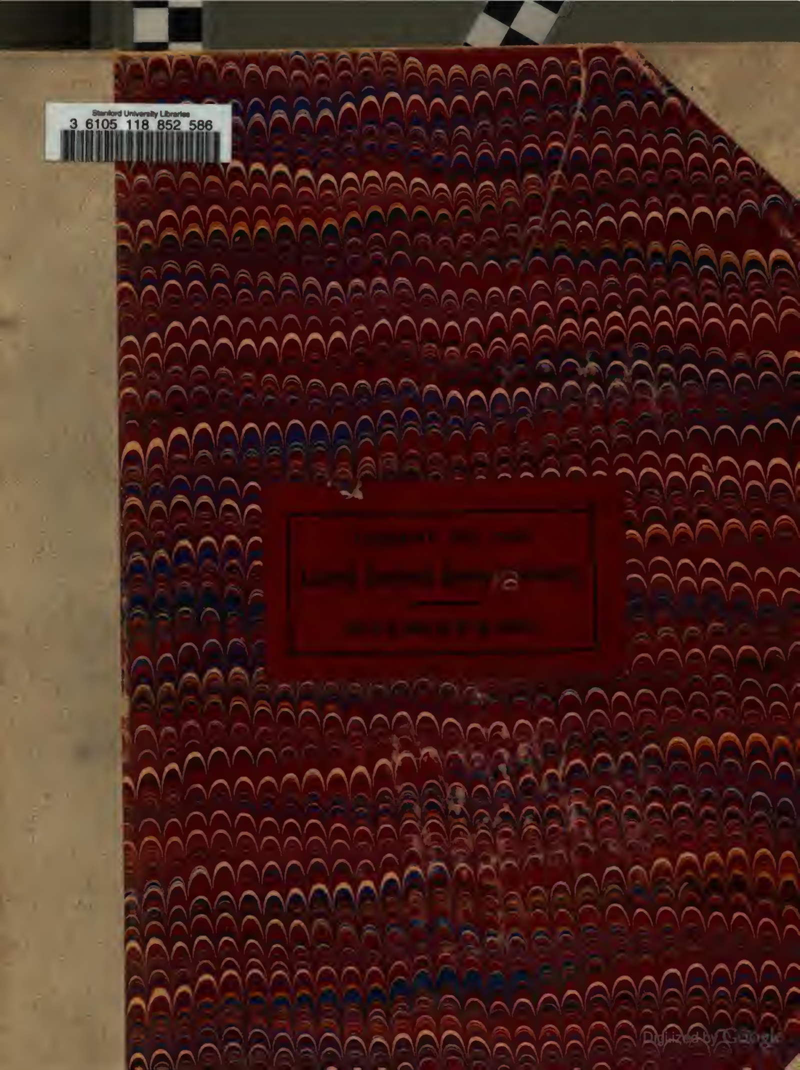
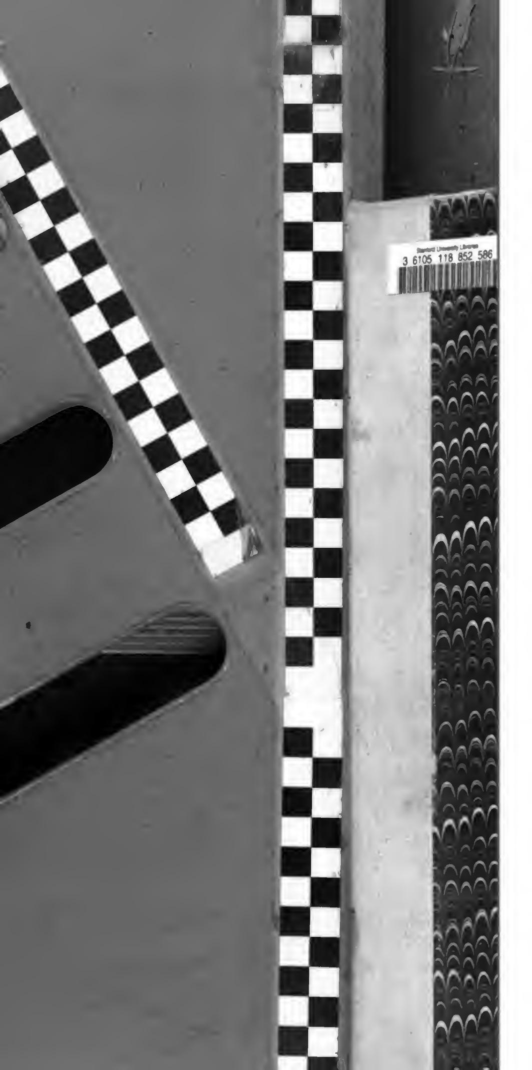
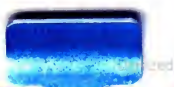

Stanford University Libraries
3 6105 118 852 586


Stanford University Libraries
3 6105 118 852 586







OESTERREICHISCHE

EISENBAHN-ZEITUNG.

ORGAN DES CLUB OESTERREICHISCHER EISENBAHN-BEAMTEN.

Redacteur:

DR JUR ROBERT ZUCKERKANDL.



WIEN 1887.

HERAUSGABE UND VERLAG DES CLUB OESTERR. EISENBAHN-BEAMTEN.

DRUCK DER „STEYRERMÜHL" IN WIEN.



INHALTS-VERZEICHNISS.

E.

F.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Fres. 20. Halbjährig Fres. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 1. Wien, den 2. Jänner 1887. X. Jahrgang.

An die geehrten Leser!

Indem wir diese Nummer unseren geehrten Lesern vorlegen, sei es uns gestattet darauf hinzuweisen, dass die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« mit dem 1. Jänner 1887 in das zehnte Jahr ihres Bestehens eingetreten ist. Wenn wir, an diesem Abschnitte angelangt, unseren Blick auf die vergangenen Jahre richten, so können wir mit Genugthuung ersehen, welchen erfreulichen Aufschwung unser Unternehmen genommen hat, das mit so kleinen Anfängen einzusetzen hatte. Ohne irgend eine andere Unterstützung, als jener die ihr vom Club österreichischer Eisenbahn-Beamten zu Theil ward, mit den bescheidensten Mitteln beginnend und wie jede Neuerung und jede Institution in ihrer Berechtigung angezweifelt und bekämpft, hat sie, an Kraft und Einfluss zunehmend, sich ihre heutige Stellung erobert, getragen vom Fleisse und der gewissenhaften Arbeit aller Jener, die vom Anfange an berufen waren, bei der Herausgabe der Zeitung mitzuwirken. Es gab in ihrer bisherigen Laufbahn keinen Stillstand, keinen Niedergang und bisher bedeutete jedes Jahr für sie einen Fortschritt. So soll es auch in Hinkunft bleiben! An die Fachkreise und Clubmitglieder aber, deren thatkräftige Unterstützung die Lebensbedingung dieser unabhängigen, der Wissenschaft und wissenschaftlichen Praxis gewidmeten Zeitung war und ist, richten wir aus diesem Anlasse unseren besten Dank für das bisher uns bewiesene Wohlwollen und die Bitte, uns ihre Sympathien und ihre Mitwirkung nicht zu entziehen.

Die Redaction der »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung«.

Die österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1886.

Die letzten Jahre gleichen einander, so verschieden sie auch in Bezug auf die einzelnen Ereignisse sein mögen, darin, dass sie Jahre der volkswirthschaftlichen Stagnation und Depression waren, dass es ihnen gleichmässig an jeglichem Aufschwunge fehlte, und dass alle Wirthschaften auf die Beschränkung und Einschränkung angewiesen waren. Diese Ungunst der wirthschaftlichen Verhältnisse erklärt und bringt Zusammenhang in die Ereignisse des letzten Jahres auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, nicht nur bei uns, sondern auch in den anderen Staaten, und wenn es ein Trost ist, Genossen im Unglück zu haben, so können wir uns sagen, dass wir diesen Trost reichlich geniessen, da die wirthschaftlichen Zustände anderwärts nicht viel besser sind, als bei uns. Allein bei uns ist ihr Einfluss ein tieferer, als in den anderen Staaten, aus Gründen, die wir noch kennen lernen werden, und es besteht fort und fort die Gefahr, dass das, was bei uns in der Zeit des Aufschwunges geschaffen wurde, in der Zeit des Niederganges voreilig niedergerissen wird.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass die wenig befriedigenden wirthschaftlichen Verhältnisse zunächst die weitere Ausdehnung des Staatsbahnsystems aufgehalten haben. Im Laufe des Jahres 1886 wurde nämlich nur die noch vom Vorjahre anhängig gewesene Betriebsübernahme der Prag-Duxer und Dux-Bodenbacher Bahn finalisirt, sonst geschah kein Schritt auf diesem Gebiete. Wie ist dieser plötzliche Stillstand nach einer jahrelangen so intensiven Verstaatlichungs-Thätigkeit zu erklären? Ist das Programm der Regierung erfüllt, wollte sie schon von vornherein nicht weiter gehen, oder haben äussere Einwirkungen sie auf ihrem Wege aufgehalten? Wir glauben das Letztere. Die Ungunst der Verhältnisse trifft jetzt in den Staatsbahnen den Staat, schafft einen Ausfall im Budget, und zwar gerade in dem Momente, wo die Staatseinnahmen im Allgemeinen, wegen der unbefriedigenden ökonomischen Lage in der Abnahme begriffen sind. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen bereichert das Staatsbudget um ein grosses, in seinem Ergebnisse schwer berechenbares Capital, und es ist naturgemäss, dass die Finanzverwaltung unter den derzeitigen schwierigen Verhältnissen bestrebt ist, eine Vergrösserung der Staatsausgaben hintanzuhalten, beziehungsweise die Ausdehnung des Staatsbahnsystems zu verhindern. Hand in Hand damit geht das Bestreben, die Bilanz der Staatsbahnen günstiger zu

gestalten. Einerseits hat man im Sinne dieser Tendenz der Finanzverwaltung durch kaiserliche Entschliessung vom 28. Juni 1886 eine Art Controle über das Staatsbahnwesen eingeräumt, andererseits ist unverkennbar, dass man mit möglichster Sparsamkeit vorzugehen entschlossen ist. Im Laufe des Jahres wurden einzelne Personentarife auf den Staatsbahnen erhöht, der Zugsverkehr eingeschränkt, und es tauchte sogar das Gerücht auf, dass die Gütertarife erhöht werden sollen, ein Gerücht, dass sich wohl nicht bewahrheitete, dessen Auftauchen jedoch für sich allein bezeichnend ist für die Epoche, in die das Staatsbahnsystem bei uns jetzt eingetreten ist. Man sucht eben dem finanziellen Momente erhöhte Bedeutung zu verschaffen, während früher blos das volkswirthschaftliche Moment im Vordergrunde stand. So ist auch das Staatsbahnwesen durch die Ungunst der Verhältnisse in Mitleidenschaft gezogen worden, wenn auch eine tiefgehende Systemänderung nicht beliebt wurde.

Wenn keine Systemänderung eintrat, so hat sich doch eine Veränderung in der obersten Leitung der Staatsbahnen vollzogen. Der frühere Handelsminister, Freiherr v. Pino, gab am 16 März seine Demission, wegen einer Verordnung über das Postsparcassenamt, welche die Billigung der übrigen Minister nicht fand. Ihm folgte als Leiter des Handelsministeriums Sectionschef Freiherr v. Pusswald, bis in der Person des Marquis von Bacquehem, am 26 Juni 1886 ein definitiver Nachfolger ernannt wurde. Der neue Minister hat auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens zweimal hervorzutreten Gelegenheit gehabt. Einmal, als er die Enquête über die Wiener Stadtbahn einberief, das zweite Mal, als er die Vorlage wegen nachträglicher Bewilligung von 5·3 Millionen Gulden im Abgeordnetenhause einbrachte, zur Bedeckung jener Differenzen, die sich zwischen den budgetmässigen Bewilligungen und dem wirklichen Erfolge der Staatsbahn-Verwaltung in den letzten Jahren ergeben hatten. Bei diesem letzteren Anlasse bewährte sich der Minister als vortrefflicher Redner, und er erwarb sich durch die Art seines Auftretens allgemeine Sympathien. Ueber seine principielle Stellung zum Staatsbahn-Systeme hatte der Minister keine Gelegenheit, sich auszusprechen. Jedoch ist es jedenfalls seinem Einflusse zuzuschreiben, dass die Erhöhung der Gütertarife, die von officiösen Blättern als bevorstehend bezeichnet wurde, unterblieb, und jede wesentliche Aenderung der Staatsbahn-Verwaltung vermieden wurde. So brachte das abgelaufene Jahr nur kleine Veränderungen für die Staatsbahnen: die Erhöhung einzelner Personen-Tarife, die Restrictionen im Zugsverkehr, die Auflassung zweier Betriebs-Directionen aus Rücksichten der Ersparniss. Allein wichtiger als dies ist der unverkennbare Stillstand der Verstaatlichung der Eisenbahnen, sowie des Staatseisenbahnbaues, der offenbar auf die Beengtheit der Staatsfinanzen zurückzuführen ist.

Auf dem Gebiete des Staatsbahnbaues hat man sich begnügt, die längst bewilligten Bauten zu fördern, neue Bahnen auf Staatskosten zu bauen, wurde vom Staate nicht beantragt. Die Privatthätigkeit auf diesem Gebiete hat gleichfalls keine grossen Ergebnisse aufzuweisen. Es wurden im Laufe des Jahres 1886, soweit die officiellen Daten reichen, dem Verkehre übergeben:

10.	Febr.	Böhm.-Kamnitz-Steinschönau	4·4	km
26.	April	Freudenauer Zweigbahn	1·3	»
1.	Juni	Smečna-Swoleňowes	10·2	»
4.	»	Segen Gottes-Okřisko	51·6	»
19.	»	Studenetz-Gr.-Meseritsch	22·5	»
7.	»	Wien-Stammersdorf	10·6	»
7.	»	Floridsdorf-Gr.-Enzersdorf	13·7	»
10.	Juli	Littau-Station-Littau-Stadt	2·6	»
20.	Aug.	Wels-Aschach	20·2	»
29.	»	Salzburg-Hellbrunn	7·8	»
1.	Sept.	Röhrsdorf-Zwickau	4·8	»
29.	»	Wien-Wr.-Neudorf	12·5	»
1.	»	Graslitz-Landesgrenze	6·0	»
1.	»	Kolomea-Peczenižyn s. Abzw. Kniazdwor	21·2	»
1.	»	Bruck-Petronell	13·6	»

Diese geringe Thätigkeit sollte eigentlich überraschen, denn es ist sicher, dass in Zeiten, wie die jetzigen sind, da alle Preise sinken, die Herstellung von Eisenbahnen billiger ist, als in Zeiten des Aufschwunges. Allein bezeichnenderweise fällt die regste Bauthätigkeit doch nur in die immer kürzer werdenden Epochen des wirthschaftlichen Optimismus, und wenn die Geschäfte stocken, so stockt eben auch das Geschäft des Eisenbahnbaues.

Auch was die Concessionirung von Eisenbahnen anlangt, ist das Ergebniss des Vorjahres kein glänzendes. Es wurden sichergestellt:

Ergänzungsnetz der Oe. U. St. E. G. nach Poisdorf event. bis Böhm.-Krut	25·0	km
Jenschowitz-Luschetz	4·0	»
Lemberg-Rawa ruska-Bełzec-Tomaszów	91·0	»
Zahnradbahn auf den Gaisberg	5·5	»
Perchtoldsdorf-Mödling (Dampf-Tramway)	3·4	»
Mostar-Rama-Mündung	56·0	»
Bielitz-Kalwarya	57·0	»
Reichenberg-Gablonz	13·0	»
Prossnitz-Trübau	90·0	»
Linz-Urfahr-Aigen	57·5	»
Rohr-Bad-Hall	4·2	»
Betschwar-Zasmuk	4·0	»
Traismauer event. Herzogenburg nach Krems und Absdorf-Krems nach Sigmundsherberg	64·0	»

Unter den vorstehenden Linien wird man gewiss zunächst die Wiener Stadtbahn vermissen. Ueber den Sta[illegible] dieses Projectes ist nur wenig zu sagen. Derzeit ist ma[illegible] nur mit dem Projecte Siemens & Halske beschäftigt, und es ist wenigstens soweit Klarheit geschaffen, als das [illegible] unausführbar erwiesene Fogerty'sche Project definit[illegible] seitigt ist durch die am 14. März erfolgte Annullir[illegible] der Concession für die Ausführung dieser Linie. Ueber Au[illegible] trag des Handelsministeriums hat sich eine Enquête v[illegible] Vertretern der in Wien einmündenden Eisenbahnen in de[illegible] letzten Monaten des Vorjahres mit den technischen Fragen, betreffend den Bau und Betrieb dieser zu erbauenden Linie beschäftigt und schliesslich eine Sub-Enquête bestellt, deren

Berathungen noch fortdauern. Der Fortschritt, den diese wichtige Frage im Vorjahre gemacht hat, war demnach kein nennenswerther. Allein es scheint, dass jetzt vorwiegend finanzielle Schwierigkeiten der Finalisirung dieser Angelegenheit entgegenstehen.

Die Rentabilität der Stadtbahnlinie Franz Josef-Bahn-Münzamt, deren Kosten auf 15 Millionen Gulden geschätzt werden, ist zweifelhaft, und es sind demnach, wenn sich ein Privater als Bauherr finden soll, Garantien für eine, wenn auch mässige Verzinsung des Anlagecapitals zu schaffen. Diese Garantie sollte vom Staate ausgehen, allein das System ist überwunden. Das nächste wäre, dass der Staat baut; ob dies jedoch bei den jetzigen finanziellen Verhältnissen in der Intention der Regierung liegt, ist unsicher, trotzdem wiederholt diesfällige Gerüchte auftauchten.

Auf dem Gebiete der Eisenbahn Gesetzgebung ist kaum eine Frucht gereift, Alles ist vielmehr im langsamen Werden Die Regierung hat dem Abgeordnetenhause einen Gesetzentwurf vorgelegt, betreffend die Einkommensteuerpflicht der Staatsbahnen, und zwei Gesetzentwürfe über Localbahnen und Strassenbahnen. Sie sind sämmtlich noch nicht Gesetze geworden. Der erstgenannte dürfte zunächst seine endgiltige Erledigung finden, und werden gewiss die in der Regierungsvorlage niedergelegten Grundsätze Annahme finden. Die hiebei in Frage kommenden Momente sind unseren Lesern aus unseren wiederholten Darstellungen bekannt. Schwieriger ist die Erledigung der beiden anderen Entwürfe, weil hiebei das Eigenthumsrecht der Gemeinden, Bezirke und Länder an ihren Strassen in Frage kommt. Die Erledigung gerade dieser Entwürfe ist jedoch dringend, da das derzeitige provisorische Localbahngesetz nicht genügt und eine gedeihliche Entwicklung des Localbahnwesens nicht fördert.

Ein wichtiger Act der Gesetzgebung betraf die vielfach ventilirte Frage der Pfändung von Fahrbetriebsmitteln ausländischer Eisenbahnen. Wir haben dieselbe in unserem Blatte wiederholt erörtert und den Standpunkt vertreten, dass derartige Pfändungen bei uns unzulässig seien und dass demnach, wenn dieselbe ausgeschlossen werden soll, ein Act der Gesetzgebung erforderlich sei. Die Regierung hat denn auch zunächst durch die kaiserl. Verordnung vom 23. September 1886 diese Pfändbarkeit beseitigt, und der Reichsrath hat die kaiserl. Verordnung ratihabirt Dadurch ist im Vereine mit dem deutschen, die Unpfändbarkeit beeffenden Gesetze eine erspriessliche internationale Freigigkeit der Eisenbahn-Fahrbetriebsmittel geschaffen worden. Ueberhaupt reiht sich in der internationalen Eisenbahnesetzgebung langsam ein Stein an den anderen. In diesem re ist endlich auch die Berner Conferenz zu einem Re… gelangt, und hoffentlich wird alsbald das von derselben gearbeitete internationale Frachtrecht in Kraft treten

Bei den österreichischen Privatbahnen haben sich im ufe des Vorjahres keine grossen Ereignisse zugetragen. Sie arbeiten ruhig fort und suchen die herrschende schlechte Zeit so gut es geht zu überdauern. Dass die Zeiten schlecht sind, das zeigen zur Genüge die Ausweise über die Einnahmen der Eisenbahnen. Bis Ende October 1886 — weiter reichen die Ausweise nicht — betrug der Ausfall an den Einnahmen gegen die ersten zehn Monate des Jahres 1885 bei den gemeinsamen Eisenbahnen 4,558.067 fl., bei den österreichischen 1.792.429 fl.

Genauer stellt sich das Ergebniss folgend: Die Einnahmen betrugen:

	Personenverkehr	Güterverkehr Gulden.	Zusammen
Gemeinsame Eisenbahnen . .	16,606 458	48,094.131	64,700.589
Gegen 1885	—1,017.925	—3,540.142	—4,558 067
Oesterreichische Eisenbahnen	24,118.238	72,825.167	96,943 405
Gegen 1885	+ 139.297	—1,931.726	—1,792.429
	40,724.696	120,919.298	161,643 991
	— 878.628	—5,471.868	—6,350.496

Wie man sieht, sind die Einnahmen der rein österr. Eisenbahnen nicht so ungünstig. wie die der gemeinsamen Eisenbahnen. Unter den österr. Eisenbahnen weisen viele höhere Einnahmen aus. Dagegen sind auch grosse Mindereinnahmen zu verzeichnen, so bei der Kaiser Ferdinands-Nordbahn (— 2,311.923 fl.), bei der Carl Ludwig-Bahn (— 980.000 fl.), bei der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn (— 570.000 fl.). Ein geradezu enormer Ausfall findet sich bei den gemeinsamen Eisenbahnen, unter denen wieder die österreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft hervorragt, die in den ersten 10 Monaten um 3½ Millionen Gulden weniger eingenommen hat, als im Jahre 1885. Bei dieser, sowie bei den anderen, nach Rumänien führenden Eisenbahnen hat das brske Uebergehen in den vertragslosen Zustand beigetragen, die Einnahmen zu drücken, doch wirken auch andere Momente mit. Dabei ist noch zu bedenken, dass schon das Jahr 1885 sehr ungünstig war. Man ist nach alldem vielleicht berechtigt anzunehmen, dass der tiefste Stand der Eisenbahn-Einnahmen überschritten ist.

Naturgemäss zwingt die Ungunst der Verhältnisse die Eisenbahnen zur äussersten Sparsamkeit, und das wirkt auf die Industrie, sowie auf alle mit den Eisenbahnen in Beziehung stehenden Kreise zurück. —

Es ist uns nicht vergönnt, alle Einzelheiten hervorzuheben, die sich auf unserem Gebiete im Vorjahre zugetragen. Es soll vielmehr nur ein Bild in grossen Zügen entworfen werden. Betrachtet man es genau, so findet man die Aehnlichkeit mit den früheren ungünstigen Jahren nur zu deutlich. Hoffentlich wird das Jahr 1887 besser, und sind wir am Ende der schlechten Zeit angelangt. Ob diese Hoffnungen erfüllt werden, das kann freilich Niemand sagen Wir leben in der unsichersten Zeit; der politische Horizont ist fort und fort umzogen, und Niemand weiss, wie lange uns der Frieden noch erhalten bleiben wird, dem die Kunst der Diplomaten gleichsam von Tag zu Tag das Leben fristet. Die Wünsche Aller treffen darin überein, dass den Völkern Europas die Prüfung eines Krieges erspart werde; die Eisenbahn-Verwaltungen aber müssen naturgemäss in erster Reihe wünschen, dass der anscheinend bevorstehende Process ihrer Reconvalescenz nicht durch Krieg gestört werde.

Der Panama-Canal im Jahre 1886.

Von Dr. Carl Zehden, Prof. an der Handelsakademie in Wien.*)
(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 30. November 1886.)

Meine Herren!

Wenn ich mir erlaube, Ihre Aufmerksamkeit heute dem Panama-Canale zuwenden zu wollen, so thue ich dieses nicht nur des allgemeinen Interesses wegen, mit welchem alle Gebildeten, und speciell alle Fachmänner der Entwicklung dieser den Weltverkehr umlegenden Wasserstrasse folgen, sondern hauptsächlich darum, weil das Jahr 1886 für die Sicherung des Baues entscheidend war.

Ich glaube Ihrer Billigung sicher zu sein, wenn ich dem eigentlichen Canalbaue eine kurze historische Skizze des Panamaweges überhaupt voranschicke.

Ein Blick auf die Karte zeigt uns, dass Amerika in seiner 14.000 km langen Cordillere nicht nur das längste, sondern auch das mächtigste Kettengebirge der Erde besitzt. Die Höhe dieses Riesengebirges, welche sowohl in Nord- als Südamerika in vielen Punkten 6000 m übersteigt, wird nur im Himalaya übertroffen.

Der vom nördlichen bis fast zum südlichen Eismeere breit hingelagerte Gebirgswall zeigt in der Landenge von Darien eine merkwürdige Unterbrechung zweifacher Art. Erstens verengert sich der an vielen Stellen mehrere tausend englische Meilen breite Continent zu einem Terrain von nur 46 englischen Meilen, und zweitens senkt sich die Kammhöhe der Cordillere im Charakter der Hügellandschaft bis zu 100 m herab.

Ein glücklicher Zufall führte schon im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts die land- und goldgierigen spanischen Entdecker an diese merkwürdige Stelle Amerikas. 1513 überschritt Nunez de Balbao, einer der verwegensten unter den Conquistadoren, mit 190 abenteuerlustigen Spaniern beiläufig auf derselben Linie, wo jetzt der Canal gebaut werden soll, die Landenge und war somit der erste Europäer, dessen Augen die Fluthen des grossen Oceans erblickten. Weil er von Nord nach Süden zog, nannte er den neuentdeckten Ocean »*mar del sur*«, »Südsee«, und nahm ihn nach damaliger Entdeckergewohnheit seiner ganzen Grösse nach feierlich für seinen König in Besitz.

Die Spanier erkannten bald den commerziellen sowie strategischen Werth dieser Landenge. Sie legten einen Maulthierweg über dieselbe an und gründeten 1521 am grossen Ocean die Stadt Panama, welche durch volle 300 Jahre, bis 1821, in welchem Jahre die spanisch-amerikanischen Colonien die Fremdherrschaft abschüttelten, ein Hauptstützpunkt ihrer Macht blieb. Von hier aus unternahm der kühne Franz Pizarro, ein Genosse des Balbao, seine epochemachende Eroberung von Peru (1530); und von da liefen auch spanische Verbindungen nordwärts nach Central-Amerika und Mexiko.

Balbao und Pizarro fassten schon damals den Gedanken, die Landenge von Panama zu durchstechen doch war derselbe technisch und politisch verfrüht und darum unfruchtbar. Spanien, ja die ganze damalige Christenheit besassen nicht die Mittel, ein solches Unternehmen auszuführen, selbst wenn es das höchste Staatsinteresse geboten hätte. Nun lag aber, wie Sie wissen, meine Herren, der spanischen Colonial-Politik nichts ferner, als ein auf freihändlerischer Tendenz basirtes Bauwerk aufzuführen. Die spanischen Häfen jenseits des Oceans blieben bis in unser Jahrhundert jedem fremden Schiffe verschlossen. Wie man in solchen Fragen in Madrid dachte, mag Ihnen die folgende Thatsache erklären. Es bedurfte eines eigenhändigen Schreibens des Königs von Preussen an den König von Spanien, damit Alexander von Humboldt am Anfange unseres Jahrhunderts die Erlaubniss erhielt, in Spanisch-Amerika reisen zu dürfen. Das kleine, menschenarme Spanien wollte Amerika allein ausbeuten. Eine Folge dieses eingeschnürten Weltverkehres war unter Andern die Verlassenheit und Oede der Südsee. Dreihundert Jahre war dieser, die Hälfte aller Meere umfassende Ocean, welchen jährlich ein spanisches Schiff zwischen Mexiko und den Philippinen durchquerte, für die Menschheit so gut wie nicht entdeckt.

Der grosse englische Seefahrer James Cook wurde Ende des vorigen Jahrhunderts durch seine drei berühmten Reisen (1768—1780) der wissenschaftliche Entdecker der Südsee, praktisch wurde aber dieselbe aus dem Reiche der Mythen und Fabeln erst ins Bereich des lebendigen, internationalen Verkehrslebens gezogen, durch die Entdeckung der Goldkörner auf der Farm des Capitäns Sutter in Californien 1848.

Der Tag, da der Mormone Marshal die ersten Goldkörner fand, war der Geburtstag des Stillen Oceans. Damit war die ungeahnte Entwicklung der Union entschieden, und nun folgte Schlag auf Schlag. 1851 wurden die Goldfelder Australiens entdeckt und dieser Erdtheil von einer armseligen Verbrecher-Colonie auf die Höhe eines von drei Millionen Weissen bewohnten Culturstaates erhoben.

Im Jahre 1855 erschien vor Japan ein amerikanisches Geschwader, dessen Kanonen dieses hochentwickelte Inselreich aus 2000jähriger Ruhe und Abgeschlossenheit aufrüttelten und zum regsten Verkehre mit Europa und Amerika brachten.

Engländer und Franzosen zwangen in den Sechziger-Jahren das europafeindliche China, seine Häfen dem internationalen Wettbetriebe zu öffnen. Russland trug zur selben Zeit seine Standarten an die Amurmündungen, und die Goldfunde in Columbia lockten Hunderttausende herbei, welche europäische Cultur in das ehemalige Jagdgebiet wilder Indianer brachten. Die Zeit von 1848 bis 1886 ist es, wo der Grosse Ocean mit einem Male von allen Seiten in den Welthandel gezogen wurde. Inselgruppen, von denen man höchstens wusste, dass dort Menschenfresser hausten, erlangten plötzlich eine nie geahnte Bedeutung.

Alle seefahrenden Nationen haben heute das Gefühl, dass dem Welthandel, welcher sich nun fast 400 Jahre auf dem Atlantischen und Indischen Ocean abspielte, ein neues, unermesslich reiches Gebiet im Stillen Ocean und dessen Gestadeländern erschlossen sei. Alle suchen sich einen Antheil an diesem hohen Gewinne zu sichern; daher das allgemeine Interesse für jeden neuen Handelsweg, der dieses Gebiet erschliesst.

Freilich direct nach der Entdeckung der reichen Goldfelder Californiens beschäftigte sich Niemand mit grossen handelspolitischen Fragen über den Werth des Südsee, dafür trat die realistische Frage: »Wie komme ich in das Wunderland am Sacramento, wo das Gold in den Bächen liegt und wo man in wenig Tagen vom Bettler zum Millionär werden kann?« in den Vordergrund. Für die vielen Tausende »Californiers«, welche vom wilden Goldfieber getrieben dem fernen Westen Amerikas zusteuerten, gab es nur zwei Wege, beide gleich

*) Aus Anlass des nachstehenden Vortrages hat Herr Prof. Dr. Zehden einen Brief von Ferdinand de Lesseps erhalten, der wie folgt lautet: »Paris le 19 Décembre 1886. Monsieur le Docteur, J'ai appris par des Articles parus dans l'»Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« et dans le »Centralblatt«, que le 30 Novembre dernier dans le Club des employés de Chemins de fer autrichiens, vous aviez fait une conférence sur le Canal de Panama. Je désire vivement de pouvoir lire cette conférence, mais je n'ai pas pus me procurer ce document. Je m'adresse directement à vous, Mr. le Docteur, pour l'avoir, et j'espère que vous pourrez m'en faire l'envoi. Je vous en serai infinement obligé et avec tous mes remerciements, je vous présente l'expression de ma considération la plus distinguée. Gez. Le Président Directeur Ferd. de Lesseps. (Anm. d Red.)

lang, gleich kostspielig und fast gleich gefährlich; der eine führte um Südamerika herum, der andere durch die menschenleeren Prairien, über die wegelosen Hochthäler der Cordillere, wo Hunger, Kälte, Rothhäute, und *last not least* der Abschaum der Weissen, den Einwanderern in tausendfachen Gefahren entgegentraten.

Unter solchen Umständen lag der Gedanke sehr nahe, über die Landenge von Panama zu gehen und die Seereise um wenigstens 5000 Seemeilen abzukürzen. In Wahrheit stürzten sich auch sofort Tausende von Goldsuchern auf diesen von der Natur vorgezeichneten Weg. Unbekümmert, ob sie in Panama Schiffe bekämen oder nicht, eilten sie an den Stillen Ocean, wo viele dem gelben Fieber erlagen, ehe sie das Dorado geschaut hatten.

Doch sehr bald brachten die praktischen Yankees Sinn und Ordnung in diese wilde Jagd nach dem goldenen Wunderlande, indem sie einerseits einen regelmässigen Dampferverkehr zwischen Panama und San Francisco einrichteten, andererseits indem sie die schmale Landenge durch eine Eisenbahn überbrückten.

Gestatten Sie mir, meine Herren, dieser Eisenbahn mit einigen Worten zu gedenken, ihre Geschichte ist jedenfalls eines der merkwürdigsten Capitel in der Geschichte der Eisenbahnen überhaupt.

Schon 1849 erwirkten sich drei Nordamerikaner, John Stephens, Chauncey und Aspinwall, bei der Regierung von Columbia (damals Neu-Granada) die Concession zum Baue einer Eisenbahn über den Isthmus. Es wurde festgesetzt, dass diese Gesellschaft für 90 Jahre das ausschliessliche Privilegium auf die Isthmus-Bahn habe, wodurch jede Concurrenzbahn ausgeschlossen wurde. Ausserdem bekam die Gesellschaft 200.000 Acres Land als Geschenk. Dagegen musste sie jährlich 250.000 Dollars an die Regierung zahlen und fällt nach 90 Jahren (vom Tage der Eröffnung) dem Staate anheim. Die Endstationen der Bahn, das am Atlantischen Ocean auf der Insel Manzanilla neu angelegte Colon-Aspinwall, sowie Panama wurden für Freihäfen erklärt.

Am 1. Jänner 1850 wurde mit dem Baue begonnen und am 27. Jänner 1856 brauste die erste Locomotive von einem Meere zum anderen. Der Bau dieser nur 10 deutsche Meilen langen Bahn kostete 7½ Millionen Doll. und 10.000 Menschenleben. Eine deutsche Meile also fast 1 Million Doll. und 1000 Menschenleben.

Diese Preise, sowie der langsame Fortschritt der Arbeit erklären sich einerseits aus dem Sumpfterrain an der Ostseite, wo die Bahn 13 englische Meilen durch Manglewald gebaut werden musste, und andererseits aus dem nassen, heissen, mörderischen Klima, welchem weder Weisse noch Chinesen widerstanden. Die Arbeiterfrage war eine Hauptschwierigkeit, da man von Woche zu Woche die Lücken unter den Arbeitern nicht auszufüllen wusste.

Der höchste Punkt der Bahn ist 268 englische Fuss, 37 englische Meilen vom Atlantischen Ocean; die Steigung beträgt auf der atlantischen Seite 1:90, auf der pacifischen 1:88. Die längste Brücke über den Chagres hat 625 englische Fuss Spannweite. Die Bahn ist eingeleisig, hat vier bequeme Ausweichestellen (Stationen) und alle vier englische Meilen ein Wächterhaus, in dem ein Bahnaufseher mit 10 Dienern stationirt ist. Letztere haben die Aufgabe, die übermächtige Vegetation zu bekämpfen. Würde man dieses 12 Monate unterlassen, so verschwände die Bahn im überwuchernden Urwalde, »wo das Auge nie die Sonne sieht und der Fuss nie den Boden betritt«.

Obwohl diese Bahn so theuer hergestellt wurde, und obwohl Erhaltung und Betrieb bei ½ Millionen Doll. im Jahre kosteten, war sie jedenfalls eine der rentabelsten, wenn nicht die rentabelste der Welt. Sie hat nie weniger als 26%, in den ersten Jahren aber über 100% Dividende gezahlt.

Diese Erträge werden Ihnen sofort klar sein, wenn ich Sie mit den Tarifen bekannt mache. Ein Fahrgast zahlte für diese vierstündige Fahrt ohne Unterschied 28 Doll., denn es gab nur eine Wagenclasse. Kinder bis 12 Jahre die Hälfte, bis 6 Jahre ein Viertel. Ein Ochs, Pferd, Maulthier zahlte ebenfalls 28 Doll. Schafe 12 Doll. Die Frachten wurden per Pfund mit 7 cents. berechnet.

Die Einnahme war in einem schlechten Jahre, z. B. 1856 1,459.000 Doll. brutto und 929.000 Doll. netto.

Von 1856—1869 (in welchem Jahre die Pacificbahn eröffnet wurde) hatte die Panamabahn rund 500.000 Reisende, 600 Millionen Doll. Gold, 200 Millionen Doll. Silber und 700.000 t Frachtgüter befördert.

Seit 1870 geht die Bahn in ihren Erträgnissen zurück, und zwar in Folge der neu entstandenen vier Pacificbahnen und der Hebung der Dampferfahrten durch die Magelhaensstrasse. Die Steamer haben heute ihre Tarife auf den vierten Theil, verglichen mit 1856, herabgesetzt.

So hatten denn wohl die viel beneideten Actionäre der Panamabahn auch schlimmere Tage erlebt, doch sie können heute sagen: »Ende gut, Alles gut«, da 1880 die Panama-Canal-Gesellschaft die Bahn für 17½ Millionen Doll. kaufen musste.

Es wäre ganz falsch zu glauben, dass während der goldenen Tage der Panamabahn Niemand daran dachte die beiden Weltmeere durch einen Canal zu verbinden. Seit Alexander v. Humboldt für den Gedanken der ersten spanischen Entdecker in Europa mit Wärme eintrat, wurde derselbe nach den verschiedensten Seiten beleuchtet und erwogen. Immer sind es drei Punkte, welche als geeignet für einen interoceanischen Canal von den Projectanten mit einer grösseren oder geringeren Hartnäckigkeit verfochten wurden. Die Einsenkung bei Tehuantepec, die Senkung am Nicaraguasee und die Panama-Landenge.

Mindestens zwanzig Projecte wurden vermessen, gezeichnet und als durchführbar in die Welt geschickt, ohne dass man über akademische Erörterungen hinausgekommen wäre. Nur der Plan des Nicaraguaweges nahm in den Fünfziger-Jahren für kurze Zeit eine praktische Gestalt an.

Die beiden grossen Seen, der Nicaragua- und Managuasee, sowie deren mächtiger Abfluss, der San Juan, bilden auf eine grosse Strecke eine natürliche Wasserstrasse zwischen beiden Meeren, nur im Westen zwischen dem Managuasee und dem Stillen Ocean bleibt eine Wasserscheide von 37 engl. Meilen Breite und einer Höhe von mehr 150 m zu überwinden.

1850 gründete der bekannte Eisenbahnkönig Vanderbilt eine Compagnie, welche den Transito nach Californien via Nicaragua besorgen und daselbst einen Canal bauen sollte. An das letztere dachte Vanderbilt im Ernste nie. Er begnügte sich, mittelst Dampfern die »Californier«, welche zwischen 1850 und 1856 zu Tausenden herbeiströmten, den San Juan und den Nicaraguasee hinauf und mittelst Postwagen die westliche Cordillere nach dem Hafen San Juan del Sur hinab zu befördern. Die Bediensteten dieser nordamerikanischen Gesellschaft benahmen sich in Nicaragua wie Flibustiere. Die Compagnie hielt ihre Verträge in keiner Weise ein, so dass ihr 1856 auf Befehl der Regierung von Nicaragua wegen rückständiger 350000 Doll. alle Schiffe und Wagen gepfändet und ihr Privilegium als verwirkt erklärt wurde.

Dieser im Wesen höchst überflüssigen Kämpfe freute sich Niemand mehr, als die 1856 fertig gewordene Panamabahn, welche durch dieselben geradezu ein Monopol erlangte.

Dass heute dieses Monopol gebrochen ist, und dass man an die endliche Realisirung des Panama-Canales geht, muss in erster Linie dem wirklich unerwarteten Erfolge, den der Suez-Canal errang, zu-

geschrieben werden. Für solche grosse finanzielle Unternehmungen gilt ewig der Satz der alten Römer »*Verba movent, exempla trahunt*« (Worte bewegen, Beispiele reissen mit). Der Suez-Canal, dem selbst gewiegte Handels-Geographen und Marineure jede Zukunft absprachen, zahlt grosse Superdividenden und hat viele verspottete, aber gläubige Actionäre nach Jahren der Enttäuschung und Kämpfe zu sehr reichen Leuten gemacht. Darum kauft auch jetzt der kleine französische Particulier, der für exotische Papiere schwärmt, Panama-Actien.

Der zweite, nicht minder wichtige Umstand, welcher dem Panama-Unternehmen zugute kam, war der, dass sich derselbe Mann, dessen eiserner Ausdauer allein der Suez-Canal seine Existenz verdankt, dass sich Ferdinand von Lesseps an die Spitze des Panama-Unternehmens stellte.

Ihm glaubt man, auf ihn schwört die ganze gebildete Welt, vor Allem aber die Franzosen, und von französischem Gelde wird der Panama-Canal ebenso wie seinerzeit der Suez-Canal gebaut. Frankreich, dieses Land der Sparer und der Phantasiemenschen, ist der einzig richtige Boden für solche Unternehmungen. Bevor noch der Suez-Canal ganz functionirte, trat das Interesse für einen central-amerikanischen Canal schon immer lebhafter an den Tag. Man suchte durch eigens hiefür einberufene Congresse in Antwerpen 1871 und Paris 1875 und 1878 die europäische Intelligenz und das Capital dafür zu gewinnen. Eine praktische Gestalt bekamen alle diese Verhandlungen erst, als 1879 Ferdinand v. Lesseps den Vorsitz des internationalen Congresses in Paris übernahm.

Die vielen Projecte wurden auf fünf*) reducirt, dieselben eingehends überprüft und die Ueberzeugung gewonnen, dass das Panama-Project das beste, dem Verkehre am meisten entsprechende und am leichtesten durchführbare sei.

So siegte denn das Panama-Project, als das einzige, welches einen dem Suez-Canale ähnlichen offenen Schifffahrts-Canal ohne Schleussen herzustellen versprach, über alle Rivalen. Mir war es immer ein Räthsel, wie man die anderen Projecte so z. B. das San Blas-Project mit einem Tunnel von 16 km in Dimensionen für die grössten Seeschiffen ernst nehmen konnte.

Hart vertheidigt wurde übrigens gegen Panama nur das Nicaragua-Project, für welches der verstorbene Präsident Grant sehr entschieden eingetreten war, und für welches die Amerikaner schon der ihnen gehörigen Panamabahn halber stimmten.

Welches Vertrauen man speciell in Frankreich dem Unternehmen und besonders dem Hauptunternehmer Lesseps entgegenbrachte, beweist die Raschheit, mit der die Geldmittel aufgebracht wurden. Am 7., 8. und 9. December 1880 wurde die Subscription für die ersten 300 Millionen Francs aufgelegt und sofort doppelt gezeichnet.

Unterdessen war der »Contract« zwischen der Regierung von Columbia und den Concessionären perfect geworden. Der Contract, welcher ein Privilegium gibt, hat eine Dauer von 99 Jahren, vom Tage der Eröffnung gerechnet. Die Arbeiten mussten mit 1881 beginnen und in 12 Jahren vollendet sein, bei ausserordentlichen Schwierigkeiten kann die Arbeit sechs Jahre länger dauern.

	km	Schleussen	Zeit der Durchfahrt
*) Ueber den Isthmus von Tehuantepec	240	120	12 Tage
Ueber die Seen von Nicaragua	292	17	4 «
Ueber den Atrato-Napipi (von Humboldt vorgeschlagen)	290	2 und ein 4 km langer Tunnel	3 »
Ueber den Isthmus von San Blas	53	16 km langer Tunnel	1 Tag
Ueber den Isthmus von Panama	73	keine	1 »

Alles Land, welches die Gesellschaft zu Bauzwecken braucht, wird kostenfrei von der Regierung abgegeben, ausserdem ein Streifen von je 200 m an beiden Seiten des Canales und 500 000 ha Land für Minen und andere Anlagen.

Der Canal, welcher für Schiffe von 140 m Länge, 16 m Breite und 8 m Tiefe fahrbar hergestellt werden muss, ist für alle Nationen ohne Unterschied für den Transito geöffnet, und es bestehen keinerlei Zollformalitäten, ausser für die Güter, die in Columbia ausgeladen werden.

So war denn die »*Compagnie Universelle du Canal Interocéanique*« concessionirt, fondirt, und man konnte mit dem Baue beginnen. Der ewig junge Lesseps reiste sammt seiner Familie nach Panama, woselbst Fräulein Fernande de Lesseps am 1. Jänner 1881 den ersten Spatenstich vornahm.

Bevor ich auf den eigentlichen Canalbau eingehe, halte ich es für nöthig, Ihnen in wenig Worten die oro- und hydrographischen Verhältnisse der Trace auseinander zu setzen.

Da die Landenge von Panama genau von Ost nach West streicht, so wird die Canaltrace von Nord nach Süd, oder besser, eine Nord-südöstliche Richtung erhalten.

Die Wasserscheide, hier Sierra Colebra genannt, liegt näher dem Grossen als dem Atlantischen Oceane. Nach Norden, also in den Atlantischen Ocean, sendet sie den Rio Chagres mit dem Obsipo nach Süden; in den Grossen Ocean den Rio Grande. Der Uebergang zwischen beiden Flüssen liegt rund 100 m über dem Meere.

Diese Tiefenfurche (Chagres, Obsipo, Rio Grande) benützte der alte spanische Maulthierweg, benützte die Eisenbahn und benützt der Canal, weil sie eben den niedersten und bequemsten Uebergang bildet.

Es kann mir natürlich nicht einfallen, Ihnen die Details dieser Trace vorführen zu wollen; ich weiss zu gut, dass es Dinge gibt, die man ohne Pläne und Karten nicht vortragen kann. Wird es dennoch versucht, so habe ich die Erfahrung gemacht, dass sie am Ende immer nur der Vortragende allein versteht, die Zuhörer können sich ohne solche Hilfsmittel keine rechte Vorstellung bilden. Dafür langweilen sie sich zumeist. (Heiterkeit.)

Dagegen will ich es versuchen, Ihnen die Hauptschwierigkeiten, welche dieses grossartige Bauwerk zu besiegen hat, vorzuführen. Der Canal wird eine Länge von 73 km, eine Breite von 50 m (im Gebirge 28 m) eine Tiefe von 8·5 m und fünf Ausweichestellen mit doppelter Breite auf je 1000 m haben. Es wird ein schleussenfreier, also im Niveau der beiden Meere angelegter offener Schifffahrts-Canal sein.

Die Hauptschwierigkeiten sind vier: die Durchstechung des Scheidegebirges, die Bewältigung der Berggewässer, die Anlage guter Häfen in Panama und Aspinwall und das Klima.

Was den ersten Punkt anbelangt, so genügt es für Sie als Fachmänner, zu sagen, dass ein Durchstich gemacht werden muss, welcher auf die Länge von 1 km über 90 m Tiefe hat und weitere Kilometer lange Durchstiche von einer Höhe zwischen 20—50 m. Dagegen waren die Einschnitte am Suez-Canale, deren tiefster 28 m beträgt, Kinderspiel. Das Gestein am Panama-Canale besteht aus festen Conglomeraten, Trachyt, aber auch aus Schiefer, so dass spätere Rutschungen nicht zu befürchten sind.

Die zweite Schwierigkeit, die Bewältigung der Wässer des Rio Chagres gilt für die bedeutendste. Dieser Fluss, an sich klein, steigt während der Regenzeit, welche 3000 mm Wasser*) bringt, um 12—13 m.

Diese Hochwässer, und noch mehr die Schuttmassen, welche die Wogen des wilden Bergstromes mitwälzen, bilden

*) Wien hat 574 mm Regen.

eine ewige Gefahr für die Existenz des Canales, der nun einmal aus dem Profile des Flusses nicht verlegt werden kann. Er wäre jedes Jahr verschlammt, wenn nicht Vorsorge getroffen würde.

Diese Vorsorge bethätigt sich nach zwei Richtungen: Erstens will man den Canal so wenig als möglich mit dem Rio Chagres in directe Verbindung bringen, und zweitens will man die Wassermassen, welche dem Gebirge entströmen, reguliren.

Dieses soll auf folgende Weise bewerkstelligt werden: Da, wo der Chagres mit dem Obsipo vereinigt das Gebirge verlässt, um in die Küstenebenen einzutreten, bilden Hügel eine colossale Mulde. Diese Mulde wird durch einen Damm, welcher an der Sohle 1000 m, oben 1600 m lang, und 40 m hoch ist, abgemauert, so dass ein Bassin, ähnlich wie die Gileppe bei Verviers in Belgien, entsteht. Dieses Bassin soll 600 Millionen Cubikmeter Wasser und Massen von Schutt aufnehmen können und durch Canäle solle der Abfluss dieser Wassermassen in einer Weise, welche dem Panama-Canale nicht mehr gefährlich ist, geregelt werden. Das Materiale für diesen Riesendamm gewinnt man aus den Durchstichen im Gebirge.

Die weiteren schwierigen Objecte bilden die Hafenanlagen in Panama und Aspinwall. Die Küste ist sowohl am Atlantischen, wie am Grossen Oceane eine äusserst flache, seichte Mangroveküste, welche Hafenanlagen von vorneherein ausschliesst. Desshalb hat man schon Aspinwall seinerzeit auf der Insel Manzanillo angelegt, und hat auch Lesseps auf der Südseite die 7 km dem Festlande vorgelagerte Insel Flamenco als Hafenstation in Aussicht genommen.

An beiden Plätzen müssen indess noch grossartige Baggerungen und Hafenanlagen ausgeführt werden, sollen diese Häfen im Stande sein, dem Weltverkehre zu dienen. In Aspinwall soll ein grosser Wellenbrecher, in Panama eine sogenannte Fluthdocke gebaut werden. Diese Fluthdocke stellte sich aus physikalisch-geographischen Gründen als dringende Nothwendigkeit heraus.

Die Fluthbewegung ist nämlich in den beiden Meeren eine höchst verschiedene. Im Grossen Oceane bei Panama erreicht sie eine Höhe von 5—6 m, im Atlantischen nur die Höhe von $^{1}/_{2}$ m, ausserdem tritt sie bei Aspinwall um neun Stunden später ein, als in Panama. Auf diese Weise würde im Canale eine Strömung entstehen, welche dem Bauwerke selbst gefährlich werden müsste. Zu dem Behufe baut man eben an der Südseite besagte Fluthdocke, d. i. ein grosses Bassin mit drei Schleussenthoren (eines für die einfahrenden, eines für die ausfahrenden Schiffe und eines für die Reserve), welches das Eindringen der Fluth in den Canal verhindert und das Niveau des Wassers stets in gleicher Höhe erhält. Lesseps berechnet diese Anlagen bei Panama allein auf 20 Millionen Francs.

Ihnen, meine Herren, als Fachleute, genügen wohl diese kurzen Angaben, um sich vollständig klar zu sein, welche Riesenaufgaben dem Ingenieure hier gestellt sind.

Lesseps schätzt die zu bewegenden und auszuhebenden Erdmassen auf 73 Millionen Cubikmeter. Davon entfallen ober der Erde:

Alluvialerde	26·0	Millionen Cubikmeter
Halbhartes Gestein .	0·5	» »
Harter Fels	20·5	» »

unter dem Wasser:

Alluvialerde	17·0	Millionen Cubikmeter
Halbhartes Gestein .	1·0	» »
Harter Fels	8·0	» »

Amerikanische Ingenieure, welche übrigens, wie schon bemerkt, dem Unternehmen misstrauisch, ja übelwollend gegenüberstehen, setzen diese Zahlen höher, sie sprechen rund von 90—100 Millionen Cubikmeter, welche bewegt werden müssten.

Derzeit arbeiten 20.000 Menschen und Dampfmaschinen mit 57.000 Pferdekräften am Canale. Es sind 40 grosse Baggermaschinen, deren jede pro Tag 6000 m³ (schon abgerechnet 25% Verlust durch Aufenthalt) hebt, 159 Baggerschiffe, 116 Trockenbaggerer, 171 Locomotiven, 29 Dampfschiffe, 468 Pumpen, 131 Locomobilen in Thätigkeit. Zur Fortschaffung der Erdmassen sind 314 km breitspurige, und 175 km schmalspurige Bahngeleise gelegt, auf welchen 4622 Waggons laufen.

Seit dem 1. Jänner 1886 werden die Arbeiten durch mehrere französische Unternehmer, darunter Couvreux & Hersent, welche alle die besten Garantien für den Erfolg bieten, betrieben, und haben sich dieselben contractlich und gegen hohe Pönale verpflichtet, den Canal binnen drei Jahren fertigzustellen. Die Panama-Canal-Gesellschaft liefert diesen Unternehmern das ganze Arbeitsmateriale, wofür sie jährlich 7% des Repräsentationswerthes berechnet.

Die erste schwierige Zeit der Installationen ist vorbei und man arbeitet mit steigender Kraft. Bis Ende 1886 wurden 26 Millionen Cubikmeter Erde bewegt, und zwar im Jahre 1886 selbst 1 Million Cubikmeter per Monat. 1887 müssen laut Contract monatlich 2 Millionen Cubikmeter, 1888 3 Millionen Cubikmeter bewältigt werden.

Diese Ziffern sind keine Utopien, auch am Suez-Canale wurden während der letzten 18 Monate durchschnittlich 2·8 Millionen m³ per Monat bewältigt, so dass man ohne jede Uebertreibung annehmen kann, dass der Canal, wenn vielleicht auch nicht gerade am 1. Jänner, so doch im Laufe des Jahres 1889 dem Verkehre übergeben werden kann.

Eine andere Frage ist die, was der Canal an Menschen- und Geldopfern nach seiner Fertigstellung gekostet haben wird.

Ich setze die Menschenopfer, als das ethische Moment voran, und meine dabei nicht die Opfer, welche jedes grosse technische Unternehmen fordert, sondern die Opfer des tropischen Klimas. Seit Deutschland Colonien im tropischen Afrika und Asien besitzt, ist es Mode geworden, in deutschen Büchern das Tropen-Klima in einem viel günstigeren Lichte darzustellen, als es der Wahrheit entspricht.

Man bezeichnet Gegenden als für die deutsche Auswanderung geeignet, welche in Wahrheit Kirchhöfe für die Europäer genannt werden müssen. Vielfach geschieht dieses blos aus Uebereifer für die Sache, vielfach hat man aber seine guten Gründe, so rosig zu malen. Ganz ähnliche Verhältnisse treffen wir am Panama-Canale. Der Canal muss mitten durch eine unbewältigte Wildniss, durch einen tropischen Urwald geführt werden. Namentlich an der Atlantischen Küste entsteigen unter den Manglebäumen der sumpfigen Landschaft giftige Miasmen und fieberbringende Gase, in denen Wolken von Moskitos und Sandfliegen ihr Gedeihen finden. Aber auch in dem relativ gesünderen Panama sind das gelbe und andere perniciöse Fieber ständige Gäste.

Ich habe schon bei Gelegenheit der Panama-Eisenbahn erwähnt, wie sie auf Chinesenleichen erbaut wurde. Nichts destoweniger fanden sich Verfechter für das Klima von Darien, welche so weit gingen, zu sagen, Panama würde sicher einmal als Vergnügungs-Aufenthalt gewählt werden. (Heiterkeit.)

Als beste Illustration für dieses reizende Klima dienen wohl die vielen Baracken-Spitäler, welche die Canal-Gesellschaft sofort errichten, die vielen Aerzte (30), welche sie anstellen musste, und die statistische Sterblichkeitsziffer, welche 4—6% beträgt, eine Zahl, welche in Europa kaum bei Epidemien erreicht wird.

Aber nicht nur unter den gemeinen Arbeitern, welche in Wahrheit durch Excesse dem Klima zu Hilfe kommen, sondern auch unter der intelligenten Classe, welche gewiss dem Tropen-Klima entsprechend diät lebt, hält der Tod reiche Beute. So

starben bereits einige der bedeutendsten Ingenieure und der General-Director für den Panama-Canal, Herr Leon Boyer, am gelben Fieber.

Die Arbeiter und Beamten gehören allen Nationalitäten an. Auch circa 400 Oesterreicher, meist Friauler und Südtiroler, hat ein bewegtes Leben an die Gestade von Panama verschlagen. Als eigentliche Arbeiter beschäftigt man aber zumeist Neger und Mischlinge von den westindischen Inseln Cuba, Jamaika, Porto-Rico etc., wo überall Werbe-Bureaux aufgeschlagen sind. Die Neger sind auch nicht fieberfrei, aber viel widerstandsfähiger als Chinesen oder Weisse.

Auch die zweite Frage, was der Canal an Geld kosten wird, ist, ganz abgesehen von etwaigen unerwarteten Schwierigkeiten, heute noch nicht definitiv zu beantworten. Sicher ist nur, dass das Präliminare bedeutend wird überschritten werden müssen.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich Ihnen in den Hauptzügen die finanzielle Lage des Unternehmens vor Augen führe. Das ökonomische Comité der Canal-Gesellschaft setzte die projectirten Kosten bis zu deren Fertigstellung auf 843 Mill. Frcs. fest. In dieser Summe waren die $17\frac{1}{2}$ Millionen Doll. ($87\frac{1}{2}$ Millionen Frcs.), welche die Panama-Eisenbahn kostete, nicht eingerechnet. Dem gegenüber bestand bis Mitte 1886 das für den Bau verfügbare Vermögen der Gesellschaft aus dem Actiencapital der 3%, 4% und 6%igen Obligationen im Gesammterlöse von 713,104.368 Frcs.

Da diese Summe Mitte des Jahres 1886 der Erschöpfung nahe war, der Canal aber, wie wir gesehen, noch lange nicht fertig ist, sah sich Lesseps genöthigt, eine bedeutende Nachzahlung auszuschreiben.

Entschlossen sein Lieblingswerk vor allen Eventualitäten zu schützen, legte Lesseps den wahren Stand des Canalbaues offen dar, und suchte am 27. Mai 1886 bei der französischen Regierung die Erlaubniss nach, weitere 600,000.000 Frcs. in zu verlosenden Obligationen ausgeben zu dürfen. Diesem rettenden Schritte stellte mit einem Male die Regierung von Washington ein energisches Veto entgegen. Sie erklärte, dass die Hineinmischung einer europäischen Regierung, hier der französischen, der sogenannten Monroë-Doctrin zuwiderlaufe. Die Unions-Regierung würde dieser Doctrin getreu jeder Einmischung der französischen Regierung in die Panama-Angelegenheiten entschieden entgegentreten. Die Panama-Canal-Angelegenheiten müssten Angelegenheiten einer Privatgesellschaft bleiben.

Hatten die Amerikaner gehofft, durch diese für das französische Ministerium nicht zu umgehende Politik den finanziellen Ruin der Canal-Gesellschaft herbeizuführen, ja, hatten sie vielleicht sogar gehofft, den ruinirten Canal um ein Billiges an sich zu bringen, so täuschten sie sich in den Franzosen ebenso arg, wie seinerzeit die Engländer bei den Nachzahlungen zum Suez-Canale die Ausdauer des französischen Capitals unterschätzten.

Vor wenigen Wochen kam in Paris die Emission der 600 Millionen Frcs. in 3%igen Obligationen à 500 Frcs., die aber später, wenn das Unternehmen floriren würde (daran zweifeln nämlich die Unternehmer selbstverständlich nicht), mit 1000 Frcs. zurückgezahlt werden sollten, zu Stande. Die Einzahlung erfolgt stufenweise je nach dem Bedürfnisse, man hofft sogar die ganze Summe nicht zu benöthigen. Besitzer von Suezcanal-Actien haben ein Vorkaufsrecht auf Panamacanal-Actien.

Nach diesem Stande der Dinge kann man heute sagen, dass technisch wie finanziell der baldige Ausbau des Canales sichergestellt ist. Die Vollendung desselben bleibt ein nie welkendes Lorbeerblatt in der Finanzgeschichte Frankreichs, ein würdiges Seitenstück zum Suez-Canale.

Ob die felsenfest vertrauenden Actionäre des Panamacanales eine ähnliche angenehme Ueberraschung erwartet, wie seinerzeit die Actionäre des Suez-Canales, deren viel verspottete Actien wenige Jahre nach Eröffnung des Canales zu den begehrtesten und einträglichsten Papieren der Welt gehörten, ist eine Frage, welche durch die Frequenz oder, was dasselbe ist, nach der Rentabilität des Canales gelöst werden wird.

Meine Herren, Sie wissen, wie schwierig solche Vorausberechnungen der Rentabilität bei allen Verkehrs-Instituten sind. Jedem neu entstehenden Verkehrsmittel wohnt eine verkehrsschaffende Kraft inne und darum kann man wohl zumeist sagen: »Hier wie überhaupt kommt es anders, als man glaubt.« — Wie wurde dem Suez-Canale jede Rentabilität selbst von hervorragenden Handels-Geographen und National-Oekonomen aller Zungen abgesprochen, und im Jahre 1884 (letzter statistischer Ausweis) passirten den Canal 3284 Schiffe, 152.000 Personen und 7,263.000 Tonnen Waaren. Das Anlage-Capital betrug 1883 (Ende) 488 Millionen Francs. Die Einnahmen betrugen $68\frac{1}{2}$ Millionen Francs, der Nettoüberschuss 35,863.000 Francs, das Passagegeld beträgt 10 Francs per Tonne und Reisenden.

Bei einem Vergleiche zwischen Suez- und Panama-Canal muss sofort in die Augen springen, dass der Suez-Canal in die dichtest bevölkerten und reichsten Länder Asiens, nach Indien und China führt, dass er also für diese Weltmärkte vom ersten Tage an Träger eines schon bestehenden grossartigen Verkehres war. Der Panama-Canal wird die Umschiffung des gefährlichen 54° südlich vom Aequator gelegenen Cap Horn überflüssig machen, mithin für alle Schiffe, welche von Europa oder den Oststaaten Amerikas nach den Westküsten Amerikas, nach Oceanien, Australien, Nord China, Japan steuern, ein viel näherer Weg sein. Jetzt macht ein Schiff von New-York nach San Francisco 13.700 Seemeilen, via Panama wird dasselbe nur 7700 Seemeilen zu machen haben. Von Liverpool nach Callao durchläuft ein Schiff via Cap Horn 117.000 Seemeilen via Panama 5800. Von New-York nach Yokohama via Cap der guten Hoffnung 15.750 Seemeilen, via Panama 11.550.

Die riesige Zeit, oder was dasselbe ist, Geldersparung wird ausser allem Zweifel die Panama-Linie zu einer ebenso frequentirten Weltpassage machen, wie dieses der Suez-Canal bereits ist. Die Frage ist nur: wann? Denn das können wir uns nicht verhehlen, dass im Grossen Ocean, auf welchen die Panama-Unternehmung fusst, wenn auch nicht Alles, so doch das Meiste, erst geschaffen werden muss. Ich hatte die Ehre darauf aufmerksam zu machen, dass kaum vierzig Jahre vergangen sind, seit der Grosse Ocean aus einem tausendjährigen Schlafe aufgerüttelt wurde. Seitdem ist unendlich viel geschehen, aber das Bestehende können wir doch nur als Anfänge grossartiger Entwicklungen betrachten. Die reichen Weststaaten der Union, sowie die herrlichen Hochebenen Mexicos und Central-Amerikas sind durch Eisenbahnen dem Einwandererstrome und damit der Cultur erschlossen.

Durch diese Culturarbeit sind die Pacificbahnen nicht, wie vielfach behauptet wird, Concurrenten, sondern wahre Förderer des Canales, denn immer und immer werden die Producte Westamerikas ebenso wie alle Massenproducte der Erde den billigen Wasserweg aufsuchen, und so dem Canale verfallen. China steht momentan am Scheidewege. Es will mit seinem altgewurzelten Fremdenhasse brechen, und an den Eisenbahnbau gehen; dass hiedurch der Güteraustausch zwischen dem Reiche der Mitte und Europa resp. Amerika sich ungeheuer steigern wird, steht ausser Zweifel. Von dieser Frequenz fällt wieder ein Löwenantheil dem Panama-Canale zu. Auch die kleinen klimatisch so wunderbaren Inseln Oceaniens werden von Jahr zu Jahr für den Welthandel bedeutender. Höchst wichtig sind sie aber für die Panamarouten, weil sie als Kohlen-, und

Wasserstationen unbezahlbare Stützpunkte für die Navigation des grössten aller Oceane werden müssen. Gegner des Canales legen ein Hauptgewicht darauf, dass die Dampfer dort oft Routen von 8000 und mehr Seemeilen ohne Relaisstationen zurücklegen, und deshalb riesige Quantitäten Kohlen mitschleppen müssen. Dieser Vorwurf ist aber in Wahrheit nur für einzelne Linien, so: San Francisco, Yokohama, giltig, für andere werden sich Kohlendepôts auf günstig gelegenen Inseln errichten lassen. Dafür haben die Panamarouten den Vorzug vor der Suezroute, dass sie durch keine so gefährlichen Gewässer wie das Rothe und Indische Meer führen.

Somit steht die Rentabilität des Panama-Canales principiell wohl unumstösslich fest. Man braucht auch gar kein Sanguiniker zu sein, um zu behaupten, dass diese Rentabilität nicht in einer fernen Zukunft liege. Gerade in den Ländern, welche der Stille Ocean bespült, lebt man schnell.

Die Union hatte im Jahre 1870 nur 35 Millionen Einwohner, 1880 schon 52 Millionen, 1890 wohl weit über 60 Millionen, der Aussenhandel betrug 1860 kaum 735 Millionen Dollars, 1884 bereits 1480 Millionen Dollars. Australien hatte 1851 erst 500.000 Einwohner, jetzt über 3 Millionen, in seinem Aussenhandel werden 1000 Millionen Gulden umgesetzt.

Japan hatte vor 30 Jahren gar keinen Aussenhandel, 1885 setzte es bereits 66 Millionen Dollars um, während der Aussenhandel Chinas auf 1500 Millionen Mark gestiegen war. An all' diesem Anfschwunge wird der Panama-Canal mit gewinnen. Für die Kaufmannswelt bleibt es aber aus leicht begreiflichen Gründen sehr interessant, zu wissen, wie es mit der Rentabilität des Canales sofort nach seiner Eröffnung stehen wird.

Darüber dürfte folgende Skizze ein ziemlich richtiges Bild geben: Lesseps legt seiner Berechnung des anzuhoffenden Verkehres die Güterbewegung, welche jetzt um's Cap Horn und via Panamabahn geht, sowie die Transitogüter der Pacificbahnen zu Grunde, und berechnet diese auf 6 Millionen Tonnen. Das Passagegeld soll per Tonne 15 Francs betragen, was, wenn diese 6 Millionen Tonnen durch den Canal gingen, einen Rohertrag von 90 Millionen Francs ergäbe. Dazu rechnet er noch andere maritime Einnahmen in einer Höhe von 6 Millionen Francs, stellt also eine Gesammteinnahme von 96 Millionen Francs auf.

Nehmen wir nur den ungünstigsten Fall an, und das ist immer das Beste, der Canal koste 1200 Millionen Francs, so hätten wir folgende Rechnung:

Roheinnahme	96,000.000	Francs
Zinsen und Amortisation	54,000 000	„
	42,000.000	Francs
Jährliche Auslagen für Instandhaltung des Canales	6,000 000	»
Reingewinn (netto)	36,000.000	Francs

Sie sehen, meine Herren, dass nach dieser gewiss nicht sanguinisch aufgefassten Berechnung die Rentabilität des Canales auch dann nicht angezweifelt werden kann, wenn in den ersten Jahren die Verkehrsziffer von 6 Millionen Tonnen nicht erreicht würde, was ich nämlich glaube. Dass aber das mit jedem Jahre steigende Wachsthum der Cultur, auch steigenden Verkehr am Stillen Ocean bedeutet, meine Herren, damit sind Sie wohl einverstanden. Ebenso sind Sie wohl damit einverstanden, dass an die Realisirung eines solchen Bauwerkes, bei dem nur mit Millionen Cubikmetern und Millionen Francs gerechnet wird, erst gedacht werden konnte, als die Association des Capitals und die Ingenieurwissenschaft zur Höhe unserer Zeit entwickelt waren. Der Suez-, wie der Panama-Canal sind Werke, auf welche die spätesten Geschlechter noch mit Ehrfurcht und Stolz blicken werden.

Unsterblich mit ihnen verwachsen bleibt aber der Name des Mannes, welcher, einem Heros gleich durch alle Widerwärtigkeiten einer grossen Idee zum Siege verhalf, der Name Lesseps. Derselbe glänzt neben einem James Watt und Stephenson, und ist für ewige Zeiten mit den beiden Wasserstrassen verbunden, welche dem Welthandel neue Bahnen wiesen, welche über das Wohl und Wehe ganzer Länder entschieden.

Möge es dem Manne, der allein Werke geschaffen, welche der gemeinsamen Arbeit aller seefahrenden Nation würdig gewesen wären, gegönnt sein, auch noch der Eröffnung des Panama-Canales in ungeschwächter Kraft beizuwohnen. Das wünschen wir gewiss Alle.

Transportsteuer in Ungarn.

Der ungarische Finanzminister hat am 24. December 1886 dem ungarischen Abgeordnetenhause den nachfolgenden Gesetzentwurf wegen Erhöhung der Transportsteuer überreicht:

§ 1. Der G.-A. LXI:1880 wird ausser Kraft gesetzt.

§. 2. Der § 1 des G.-A. XX:1875 wird folgendermassen abgeändert:

Auf Eisenbahnen und Dampfschiffen ist gleichmässig zu bezahlen: *a)* für die Personenbeförderung 16 Percent der Fahrgebühr; *b)* für die Beförderung des Reisegepäcks 16 Percent der nach dem das portofreie Reisegepäck übersteigenden Mehrgewicht berechneten Gebühr; c) für Personen-Separatzüge und Separat-Dampfschiffe 16 Percent der gesammten Transportgebühr; *d)* für Eilgüter 7 Percent der Transportgebühr, für Frachtgüter 5 Percent der Gebühr; *e)* auf Dampfschiffen für die Miethe der Kabinen, auf Eisenbahnen für die Miethe des als Schlafplatz dienenden Coupés 16 Percent der Miethgebühr.

Bei der Berechnung dieser Steuersätze sind zu den in den obigen Punkten aufgezählten Gebühren und Miethbeträgen auch die Manipulationsgebühr und der jeweilige Agiozuschlag hinzuzurechnen.

Insofern solche Zuschläge von einigen Unternehmungen oder nach gewissen Transportgattungen nicht eingehoben werden, ist die Steuer blos nach den thatsächlich eingehobenen Gebühren, Miethbeträgen und Manipulationsgeldern zu bemessen.

§. 3. Der §. 6 des G.-A. XX:1875 wird folgendermassen modificirt: Mit der gesetzlich festgesetzten Steuer werden nicht belegt: *a)* der königliche Hof; *b)* die Personen-, Eilgüter- und Frachten-Transporte der gemeinsamen Armee (auch der Marine) und der Honvedschaft, insofern der Transport auf Grund der vorgeschriebenen Militär-Documente geschieht; c) bei solchen Regie-Transporten der Eisenbahn- und Dampfschiff-Unternehmungen, welche sie ausschliesslich zum Zwecke der internen Bauarbeiten, zum Ausbau oder zur Erhaltung der Objecte der Unternehmung, oder endlich als zum Eisenbahn- oder Dampfschifffahrt-Betrieb gehörig, von einer ihrer eigenen Eisenbahn- oder Dampfschiff-Stationen zur anderen befördern; dagegen erstreckt sich die Steuerfreiheit nicht auf jene Güter, welche, obgleich sie das Eigenthum der Unternehmung bilden, doch nicht streng genommen zum Geschäftsbetrieb der Eisenbahn- oder Schifffahrt-Unternehmung gehören.

d) die Strassenbahnen;

e) die zwischen den einzelnen Theilen der Hauptstadt und ihrer Grenze den Personenverkehr vermittelnden Dampfschiffe und Eisenbahnen.

§. 4. Wenn die Transport-Unternehmung nicht ausschliesslich mit ihren eigenen Mitteln den Transport versieht, sondern — wie bei der Schiffsremorquirung — nur die Zugkraft beistellt, so dass die regelmässigen Gebührensätze nicht zur Anwendung kommen, — und überhaupt, wenn ein Eisenbahn- oder Dampfschiff-Transport nicht zu den regelmässigen, publicirten Gebührensätzen, sondern gegen eine besonders vereinbarte Summe geschieht, ist die Eisenbahn- oder Schifffahrt-Unternehmung verpflichtet, innerhalb des im §. 8 des G.-A. XX:1875 bestimmten vierzehntägigen Termins nach der bedungenen Transportgebühr die laut §. 2 entfallende Steuer an die Staatscasse abzuführen und spätestens binnen drei Monaten auch die postenweisen Ausweise der zur Grundlage der Steuer dienenden vereinbarten Summe der vom Finanzminister zu bezeichnenden Finanzdirection einzusenden.

§. 5. Bei solchen eigenen Transporten der Eisenbahn- und Dampfschiff-Unternehmungen welche nicht laut §. 3 von der Steuer befreit sind, bildet die Grundlage der nach §. 2 zu entrichtenden Transportsteuer, die in den eigenen Büchern etwa besonders ausgewiesene Transportgebühr, wenn aber eine solche Transportgebühr nicht separat ausgewiesen ist, die eigenen Regiesätze und die Eisenbahn- und Dampfschiff-Unternehmungen sind dem §. 5 des G.-A. XX:

1875 entsprechend, gehalten, auf Grund der in ihren eigenen Büchern aufgerechneten Transportgebühr oder der eigenen Regiesätze die nach §. 2 zu entrichtende Steuer an die Staatscasse abzuführen und die Transporte nach Gattungen und Quantitäten unter Bezeichnung der Transportroute und der eigenen Regiesätze spätestens binnen drei Monaten auszuweisen.

§. 6. Ausländische Schifffahrt-Unternehmungen haben bei Transporten, die zwischen auf dem Territorium der Länder der ungarischen Krone gelegenen Stationen effectuirt werden, die Transportsteuer zu entrichten. Wenn die ausländische Unternehmung auf dem Gebiete der ungarischen Krone keinen Vertreter und keinen im Sinne des §. 3 G.-A. XX:1875 vorgelegten Tarif hat, ist der im Inlande ansässige Aufgeber der transportirten Waare gehalten, die Transportsteuer von Fall zu Fall zu entrichten. Zu diesem Zwecke muss der Aufgeber spätestens während 24, von der Aufgabe an gerechneten Stunden die Gattung und Quantität, den Transportweg und die Transportgebühr dem zu diesem Zwecke entsendeten Finanzorgane, oder wenn ein solches nicht entsendet ist, der Gemeindevorstehung von Fall zu Fall fatiren und die nach §. 2 entfallende Transportsteuer an der von jener bezeichneten öffentlichen Casse entrichten.

§. 7. Für die wie immer geartete Verkürzung der Transportsteuer sind die Eigenthümer der Eisenbahn- und Dampfschifffahrt-Unternehmungen, sowie deren Directoren und exmittirten Vertreter solidarisch (bei von ausländischen Schifffahrt-Unternehmungen effectuirten Transporten die im Inlande ansässigen Aufgeber der Waaren individuell) verantwortlich und bei einer Verkürzung ausser der nach dem Gesetze entfallenden Transportsteuer im Wege des Gefäll-Strafverfahrens mit dem 4–8fachen Betrage der verkürzten Steuersumme zu bestrafen.

§. 8. Die durch dieses Gesetz nicht abgeänderten Bestimmungen des G.-A. XX:1875 bleiben auch ferner in Geltung.

§. 9. Dieses Gesetz tritt am 1. Mai 1887 ins Leben.

§. 10. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes werden der Finanzminister und der Minister für öffentliche Arbeiten und Communication betraut.

Schluss-Protokoll der III. Conferenz

zur

Ausarbeitung eines internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahn-Frachtverkehr.

(Fortsetzung)

Anlage 1.

Vorschriften über bedingungsweise zur Beförderung zugelassene Gegenstände.

I. Petarden für Knall-Haltesignale auf den Eisenbahnen müssen fest in Papierschnitzel, Sägemehl oder Gyps verpackt oder auf andere Weise so fest und getrennt gelegt sein, dass die Blechkapseln sich weder selbst untereinander, noch einen andern Körper berühren können. Die Kisten, in denen die Verpackung geschieht, müssen von mindestens 26 Millimeter starken gespundeten Brettern angefertigt, durch Holzschrauben zusammengehalten, vollständig dicht gemacht und mit einer zweiten dichten Kiste umgeben sein, dabei darf die äussere Kiste keinen grösseren Raum als 0·06 Cubikmeter haben.

Die Annahme zur Beförderung erfolgt nur dann, wenn die Frachtbriefe mit einer amtlichen Bescheinigung über die vorschriftsmässig ausgeführte Verpackung versehen sind.

II. Zündhütchen für Schusswaffen und Geschosse, Zündspiegel, nicht sprengkräftige Zündungen und Patronenhülsen mit Zündvorrichtungen müssen sorgfältig in feste Kisten oder Fässer verpackt und jedes Collo muss mit einem besonderen, je nach dem Inhalte die Bezeichnung »Zündhütchen« oder »Zündspiegel« etc. tragenden Zettel beklebt sein.

III. Streichhölzer und andere Reib- und Streichzünder (als Zündlichtchen, Zündschwämme etc.) müssen in Behältnisse aus starkem Eisenbleche oder aus festgefügtem Holze von nicht über 1·2 Cubikmeter Grösse sorgfältig und dergestalt fest verpackt sein, dass der Raum der Behältnisse völlig ausgefüllt ist. Die hölzernen Behältnisse sind äusserlich deutlich mit dem Inhalte zu bezeichnen.

IV. Sicherheitszünder, d. h. solche Zündschnüre, welche aus einem dünnen, dichten Schlauche bestehen, in dessen Innern eine verhältnissmässig geringe Menge Schiesspulver enthalten ist, unterliegen den unter Nr. III gegebenen Vorschriften.

V. Bucher'sche Feuerlöschdosen in blechernen Hülsen werden nur in höchstens 10 Kilogramm enthaltenden Kistchen, welche inwendig mit Papier verklebt und ausserdem in gleichfalls ausgeklebten grösseren Kisten eingeschlossen sind, zum Transporte zugelassen.

VI. Gewöhnlicher (weisser oder gelber) Phosphor muss mit Wasser umgeben, in Blechbüchsen, welche höchstens 30 Kilogramm fassen und verlöthet sind, in starke Kisten fest verpackt sein. Die Kisten müssen ausserdem zwei starke Handhaben besitzen, dürfen nicht mehr als 100 Kilogramm wiegen und müssen äusserlich als »gewöhnlichen gelben (weissen) Phosphor enthaltend« und mit »Oben« bezeichnet sein.

Amorpher (rother) Phosphor ist in gut verlöthete Blechbüchsen, welche in starke Kisten mit Sägespänen eingesetzt sind, zu verpacken. Diese Kisten dürfen nicht mehr als 90 Kilogramm wiegen und müssen äusserlich als »rothen Phosphor enthaltend« bezeichnet sein.

VII. Rohes, unkrystallisirtes Schwefelnatrium wird nur in dichten Blechbehältern, raffinirtes, krystallisirtes Schwefelnatrium nur in wasserdichte Fässer oder andere wasserdichte Behälter verpackt zur Beförderung übernommen.

Gebrauchte eisen- oder manganhaltige Gasreinigungsmasse wird — sofern sie nicht in dichte Blechbehälter verpackt zur Aufgabe gelangt — nur in eisernen Wagen zur Beförderung übernommen. Falls diese Wagen nicht mit festschliessenden eisernen Deckeln versehen sind, ist die Ladung mit Wagendecken, welche so präparirt sind, dass sie durch directe Berührung mit Flammen nicht entzündet werden, vollständig einzudecken. Der Absender und der Empfänger hat das Auf- beziehungsweise Abladen selbst zu besorgen. Auch hat der Absender auf Verlangen der Bahnverwaltung die Wagendecken selbst zu beschaffen.

VIII. Celloïdin, ein durch unvollständiges Verdunsten des im Collodium enthaltenen Alkohols hergestelltes, seifenartig aussehendes, im Wesentlichen aus Collodiumwolle bestehendes Präparat, wird nur zur Beförderung angenommen, wenn die einzelnen Celloïdinplatten so verpackt sind, dass das Vertrocknen derselben vollständig verhindert wird.

IX. Schwefeläther, sowie Flüssigkeiten, welche Schwefeläther in grösseren Quantitäten enthalten (Hofmannstropfen und Collodium), dürfen nur in vollkommen dicht verschlossenen Gefässen aus Metall oder Glas versendet werden, deren Verpackung nachstehende Beschaffenheit haben muss:

1. Werden mehrere Gefässe mit diesen Präparaten in einem Frachtstücke vereinigt, so müssen dieselben in starke Holzkisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen fest verpackt sein;
2. Bei Einzelverpackung ist die Versendung der Gefässe in soliden, mit einer gutbefestigten Schutzdecke, sowie mit Handhaben versehenen und mit hinreichendem Verpackungs-Material eingefütterten Körben oder Kübeln zulässig; die Schutzdecke muss, falls sie aus Stroh, Rohr, Schilf oder ähnlichem Material besteht, mit Lehm- oder Kalkmilch oder einer gleichartigen Materie unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein. Das Bruttogewicht des einzelnen Collo darf 60 Kilogramm nicht übersteigen.

Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.

X. Schwefelkohlenstoff (Schwefelalkohol) wird ausschliesslich auf offenen Wagen ohne Decken befördert und nur

entweder

1. in dichten Gefässen aus starkem, gehörig vernietetem Eisenblech bis zu 500 Kilogramm Inhalt,

oder

2. in Blechgefässen von höchstens 75 Kilogramm brutto, welche oben und unten durch eiserne Bänder verstärkt sind. Derartige Gefässe müssen entweder von geflochtenen Körben oder Kübeln umschlossen oder in Kisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen verpackt sein,

oder

3. in Glasgefässen, die in starke Holzkisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen eingefüttert sind.

XI. Holzgeist, in rohem und rectificirtem Zustande und Aceton werden — sofern sie nicht in besonders dazu construirten Wagen (Bassinwagen) oder in Fässern zur Aufgabe gelangen — nur in Metall- oder Glasgefässen zur Beförderung zugelassen. Diese Gefässe müssen in der unter Nr. IX. für Schwefeläther etc. vorgeschriebenen Weise verpackt sein.

Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.

XII. Grünkalk wird nur auf offenen Wagen befördert.

XIII. Chlorsaures Kali und andere chlorsaure Salze müssen sorgfältig in dichte, mit Papier ausgeklebte Fässer oder Kisten verpackt sein.

XIV. Pikrinsäure wird nur gegen eine von einem der Bahn bekannten Chemiker auf dem Frachtbriefe auszustellende Bescheinigung über die Ungefährlichkeit der aufgegebenen Pikrinsäure befördert.

XV. Flüssige Mineralsäuren aller Art (insbesondere Schwefelsäure, Vitriolöl, Salzsäure, Salpetersäure, Scheidewasser) unterliegen nachstehenden Vorschriften:

1. Falls diese Producte in Ballons, Flaschen oder Kruken verschickt werden, so müssen die Behälter dicht verschlossen, wohl verpackt und in besondere, mit starken Vorrichtungen zum bequemen Handhaben versehene Gefässe oder geflochtene Körbe eingeschlossen sein.
   Falls dieselben in Metall-, Holz-, oder Gummi-Behältern versendet werden, so müssen die Behälter vollkommen dicht und mit guten Verschlüssen versehen sein.
2. Vorbehaltlich der Bestimmungen unter Nr. XXXV müssen Mineralsäuren stets getrennt verladen und dürfen namentlich mit anderen Chemikalien nicht in einen und denselben Wagen gebracht werden.
3. Die Vorschriften unter Ziffer 1 und 2 gelten auch für die Gefässe, in welchen die genannten Gegenstände transportirt worden sind. Derartige Gefässe sind stets als solche zu declariren.

XVI. Aetzlauge (Aetznatronlauge, Sodalauge, Aetzkalilauge, Pottaschenlauge), ferner Oelsatz (Rückstände von der Oelraffinerie) und Brom unterliegen den Vorschriften unter Nr. XV, 1 und 3 (mit Ausnahme der bei 3 angezogenen Bestimmung unter 2).

Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.

XVII. Auf den Transport von rother rauchender Salpetersäure finden die unter Nr. XV gegebenen Vorschriften mit der Massgabe Anwendung, dass die Ballons und Flaschen in den Gefässen mit einem mindestens ihrem Inhalte gleichkommenden Volumen getrockneter Infusorienerde oder anderen geeigneten trockenerdigen Substanzen umgeben sein müssen.

XVIII. Wasserfreie Schwefelsäure (Anhydrit, sogenanntes fettes Oleum) darf nur befördert werden:

entweder

1. in gut verlötheten, starken, verzinnten Eisenblechbüchsen,

oder

2. in starken Eisen- oder Kupferflaschen, deren Güsse luftdicht verschlossen, verkittet und überdies mit einer Hülle von Thon versehen sind.
   Die Büchsen und Flaschen müssen von einer fein zertheilten anorganischen Substanz wie Schlackenwolle, Infusorienerde, Asche oder dergleichen umgeben und in starke Holzkisten fest verpackt sein.
   Im Uebrigen finden die Bestimmungen unter Nr. XV, 2 und 3, Anwendung.

XIX. Für Firnisse und mit Firniss versetzte Farben, ferner ätherische und fette Oele, sowie für sämmtliche Aetherarten mit Ausnahme von Schwefeläther (vergleiche Nr. IX) und von Petroleumäther (vergleiche Nr. XXII), für absoluten Alkohol, Weingeist (Spiritus), Sprit und andere unter Nr. XI nicht genannte Spirituosen sind, sofern sie in Ballons, Flaschen oder Kruken zur Beförderung gelangen, die Vorschriften unter Nr. XV, 1, Absatz 1, massgebend.

Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.

XX. Petroleum, rohes und gereinigtes, sofern es bei 17·5° Celsius ein specifisches Gewicht von mindestens 0·780 hat, oder bei einem Barometerstande von 760 Millimeter (auf die Meereshöhe reducirt) nicht unter 21° Celsius entzündliche Dämpfe gibt;

die aus Braunkohlentheer bereiteten Oele, sofern dieselben mindestens das vorgenannte specifische Gewicht haben (Solaröl, Photogen etc.);

ferner Steinkohlentheeröle (Benzol, Toluol, Xylol, Cumol etc.), sowie Mirbanöl (Nitrobenzol);

unterliegen nachstehenden Bestimmungen:

1. Diese Gegenstände dürfen, sofern nicht besonders dazu construirte Wagen (Bassinwagen) zur Verwendung kommen, nur befördert werden:

   entweder

   a) in besonders guten, dauerhaften Fässern,

   oder

   b) in dichten und widerstandsfähigen Metallgefässen,

   oder

   c) in Gefässen aus Glas; in diesem Falle jedoch unter Beachtung folgender Vorschriften:

      aa) Werden mehrere Gefässe in e i n e m Frachtstücke vereinigt, so müssen dieselben in starke Holzkisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen fest verpackt sein.

      bb) Bei Einzelverpackung ist die Versendung der Gefässe in soliden, mit einer gut befestigten Schutzdecke, sowie mit Handhaben versehenen und mit hinreichendem Verpackungs-Material eingefütterten Körben oder Kübeln zulässig; die Schutzdecke muss, falls sie aus Stroh, Rohr, Schilf, oder ähnlichem Material besteht, mit Lehm- oder Kalkmilch oder einer gleichartigen Materie unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein. Das Bruttogewicht des einzelnen Collo darf 60 Kilogramm nicht übersteigen.
2. Während des Transports etwa schadhaft gewordene Gefässe werden sofort ausgeladen und mit dem noch vorhandenen Inhalte für Rechnung des Absenders bestmöglichst verkauft.
3. Die Beförderung geschieht nur auf offenen Wagen. Auf eine Abfertigung im Zollansage-Verfahren, welche eine feste Bedeckung und Plombirung der Wagendecke erforderlich machen würde, wird die Beförderung nicht übernommen.
4. Die Bestimmungen der vorstehenden Ziffer 3 gelten auch für die Fässer und sonstigen Gefässe, in welchen diese Stoffe befördert worden sind. Derartige Gefässe sind stets als solche zu declariren.
5. Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.
6. Aus dem Frachtbriefe muss zu ersehen sein, dass die im Absatz 1 und 2 dieser Nummer aufgeführten Gegenstände ein specifisches Gewicht von mindestens 0·780 haben, oder dass das Petroleum der im Eingange angeführten Bestimmung, betreffend den Entflammungspunkt, entspricht. Fehlt im Frachtbriefe eine solche Angabe, so finden die Beförderungs-Bedingungen unter Nr. XXII (betreffend Petroleumäther etc.) Anwendung.

XXI. Petroleum, rohes und gereinigtes, Petroleumnaphta und Destillate aus Petroleum und Petroleumnaphta, sofern diese Stoffe bei 17·5° Celsius ein specifisches Gewicht von weniger als 0·780 und mehr als 0·680 haben (Benzin, Ligroin und Putzöl),

unterliegen nachstehenden Bestimmungen:

1. Diese Gegenstände dürfen, sofern nicht besonders dazu construirte Wagen (Bassinwagen) zur Verwendung kommen, nur befördert werden.

   entweder

   a) in besonders guten, dauerhaften Fässern,

   oder

   b) in dichten widerstandsfähigen Metallgefässen,

   oder

   c) in Gefässen aus Glas; in diesem Falle jedoch unter Beachtung folgender Vorschriften:

      aa) Werden mehrere Gefässe in e i n e m Frachtstücke vereinigt, so müssen dieselben in starke Holzkisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen fest verpackt sein.

      bb) Bei Einzelverpackung ist die Versendung der Gefässe in soliden, mit einer gut befestigten Schutzdecke, sowie mit Handhaben versehenen und mit hinreichendem Verpackungs-Material eingefütterten Körben oder Kübeln zulässig; die Schutzdecke muss, falls sie aus Stroh, Rohr, Schilf oder ähnlichem Material besteht, mit Lehm- oder Kalkmilch oder einer gleichartigen Materie unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein. Das Bruttogewicht des einzelnen Collo darf 40 Kilogramm nicht übersteigen.
2. Während des Transports etwa schadhaft gewordene Gefässe werden sofort ausgeladen und mit dem noch vorhandenen Inhalte für Rechnung des Absenders bestmöglichst verkauft.
3. Die Beförderung geschieht nur auf offenen Wagen. Auf eine Abfertigung im Zollansage-Verfahren, welche eine feste Bedeckung und Plombirung der Wagendecke erforderlich machen würde, wird die Beförderung nicht übernommen.
4. Die Bestimmungen der vorstehenden Ziffer 3 gelten auch für die Fässer und sonstigen Gefässe, in welchen diese Stoffe befördert worden sind. Derartige Gefässe sind stets als solche zu declariren.
5. Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.
6. Bei der Ver- und Entladung dürfen die Körbe oder Kübel mit Glasballons nicht auf Karren gefahren, noch auf der Schulter oder dem Rücken, sondern nur an den an den genannten Behältern angebrachten Handhaben getragen werden.
7. Die Körbe und die Kübel sind im Eisenbahnwagen sicher zu lagern und entsprechend zu befestigen. Die Verladung darf nicht über einander, sondern nur in einer einfachen Schicht neben einander erfolgen.
8. Jedes einzelne Collo ist mit einer deutlichen, auf rothem Grund gedruckten Aufschrift »F e u e r g e f ä h r l i c h« zu versehen. Körbe und Kübel mit Gefässen aus Glas haben ausserdem noch die

Aufschrift: »Mussgetragen werden« zu erhalten. An den Wagen ist ein rother Zettel mit der Aufschrift: »Vorsichtig rangiren« anzubringen.

9. Aus dem Frachtbriefe muss zu ersehen sein, dass die im Absatze 1 dieser Nummer aufgeführten Gegenstände bei 17·5° Celsius ein specifisches Gewicht von weniger als 0·780 und mehr als 0·680 haben. Fehlt im Frachtbriefe eine solche Angabe, so finden die Beförderungs-Bedingungen unter Nr. XXII (betreffend Petroleumäther etc.) Anwendung. (Schluss folgt.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Wetterbeständige Anstriche und Malereien auf Cement. Das dem Dr. v. Koch und Dr. Adamy patentirte Verfahren, um Cement für stereochromatische Bemalung tauglich zu machen, welches inzwischen vielfach angewendet und bei grösseren Ausführungen erprobt worden ist, geht von dem Principe aus, die Cementoberfläche von Putz, flachen Platten, plastischen Ornamenten und Bildwerken aller Art möglichst porös zu machen, und zwar durch einen Stoff, welcher für die sogenannte stereochromatische Bemalung die Silikatbildung unterstützt. Demgemäss wird der Cementputz für Façaden in der Weise hergestellt, dass man die obere Schichte in einer Stärke von 2—3 mm aus dem sogenannten Polychrom-Cemente (der fertig gemischt zu mässigem Preise von dem Patentinhaber F. Binder in Köln zu beziehen ist), zugleich mit der unteren, aus der gewöhnlichen Cementmischung bestehenden Schichte des Putzes herstellt. Nachdem dieser Putz, den man am besten mit einem Filzbrette glättet, etwa vier Wochen oder länger vollendet und während dieser Frist nach Möglichkeit angefeuchtet und gegen directe Sonnenstrahlen geschützt worden ist, damit durch gleichmässige Erhärtung Haarrisse vermieden werden, wäscht man ihn mit Kiesel-Fluorwasserstoff-Säure ab, überstreicht ihn mit einer Wasserglaslösung, gibt ihm den aus haltbaren Farben hergestellten Anstrich in der gewöhnlichen Weise und fixirt diesen endlich mit Fixirwasserglas. Bei dem Bestreichen mit der Farbe ist der Malgrund vorher anzufeuchten. Das Fixiren erfolgt zunächst durch Ausspritzen mittelst der bekannten Apparate, alsdann durch Ueberstreichen, bis die gewünschte Festigkeit der Farben erreicht ist.

Der in dieser Weise hergestellte Malgrund eignet sich auch vorzüglich für decorative Malereien aller Art an Façaden und im Inneren der Gebäude, da er einen schönen, gleichmässig reinen Sandsteinton hat. Er kann ebenso zur Herstellung dem Wetter ausgesetzter monumentaler Malereien benützt werden.

Die plastischen Cement-Ornamente werden in der Art hergestellt, dass man auf die innere Fläche der Form eine 2—3 mm starke Schichte des Polychrom-Cementes aufträgt und alsdann den Kern des Ornamentes in feuchtem Zustande in der bekannten Weise in die Form einschlägt. Den also hergestellten Ornamenten kann man in der oben angedeuteten Weise eine vielfarbige Bemalung geben, wie man sie eben wünscht. Grenzen sind hier nicht gezogen, da alle Farben zur Verfügung stehen und wie gewöhnlich mit dem Pinsel aufgetragen werden.

Selbstverständlich erfordert die Malerei auf diesem Grunde einige Uebung, da kleinere Kunstgriffe, wie bei jeder Technik, zu erlernen sind. Doch stehen der Anwendung in weitestem Umfange nicht die geringsten Schwierigkeiten entgegen.

Die bisherigen mehrjährigen Erfahrungen haben für diesen Malgrund und diese Malweise folgende grosse Vortheile gegenüber der bisherigen Methode der Herstellung und des Anstriches von Façaden und Ornamenten in Cement ergeben: 1. Der Malgrund ist nach der Abwaschung strichmässig rein; 2. Haarrisse kommen bisher nur äusserst selten vor. Bei in der Werkstatt hergestellten bemalten und unbemalten Füllungsplatten und Relief-Ornamenten waren sie gar nicht zu bemerken, nur bei einigen runden Figuren. Um sie auch bei diesen zu vermeiden, werden die Figuren jetzt aus einzelnen gegossenen Stücken zusammengesetzt. Da grössere und kleinere Friese und Ornamente, bemalt und unbemalt, schon seit mehreren Jahren probeweise allen Unbilden der Witterung, und zwar an möglichst ungeschützten Orten, auf Mauern, auf der Erde u. s. w. ausgesetzt worden sind, ohne dass sich die gefürchteten Haarrisse zeigten, so ist als sicher anzunehmen, dass sie sich überhaupt nicht einstellen. Der Grund hiefür ist wohl in der Magerkeit des in ihm enthaltenen vulkanischen Gesteins zu suchen. Bei Putz sind bei einigermassen sorgfältiger Herstellung Haarrisse gleichfalls zu vermeiden. 3. Auswitterungen, wie sie der gewöhnliche Cementputz unter allen Umständen in den ersten zwei Jahren zum Nachtheile des Aussehens einer Façade zeigt, sind auf keinem nach diesem Verfahren hergestellten Malgrunde nach Abwaschung mit der Säure bemerkt worden. Die Erfahrungen wurden nicht blos an kleinen Gegenständen gemacht, sondern an langen Fliesstreifen, an grösseren Flächen und ganzen Façaden.

Dehne's Speisewasserreinigung. Der Dehne'sche Process der Speisewasserreinigung, welcher in geschlossener Leitung vor sich geht, und bei welchem die Zuführung der Chemikalien in genau bestimmtem Verhältnisse zur chemischen Zusammensetzung des Wassers selbstthätig von der Speisepumpe aus bewirkt wird, verlauft in folgender Weise. Die Speisepumpe drückt das frische Wasser zunächst durch einen Vorwärmer, in welchem dasselbe erwärmt wird, da bei höherer Temperatur die Einwirkung der Chemikalien weit rascher vor sich geht als in der Kälte; das vorgewärmte Wasser tritt dann in ein gewöhnlich höher angebrachtes geschlossenes Gefäss, in welchem es sich mit den durch eine besondere Pumpe eingespritzten Chemikalien mischt. Diese kleine Pumpe, Laugenpumpe genannt, wird von der Speisepumpe selbst entweder durch Riemen oder durch Excenter angetrieben und steht in ganz bestimmtem Verhältnisse zur Grösse der Speisepumpe. Die Lauge, welche die Laugenpumpe zu pumpen hat, besteht aus einer Mischung von Soda und Aetznatron, erstere zur Ausfällung des Gypses, letzteres zur Ausfällung des kohlensauren Kalkes und der Magnesia, welches die einzigen Bestandtheile des Wassers sind, die Kesselstein bilden können. Jedes Wasser wird auf diese Salze vorher untersucht und danach die procentuale Zusammensetzung der Lauge bestimmt, so dass dann jeder Liter Wasser, den die Speisepumpe pumt, genau so viel an Soda und Natron erhält, als zu seiner Befreiung von Salz und Magnesia nothwendig ist. Die Lauge befindet sich in einem ungefähr 700 Liter haltenden offenen Kasten, aus welchem sie von der Pumpe entnommen wird. In dem Mischgefäss vollzieht sich das Ausfällen des Kalkes und der Magnesia und das Wasser trübt sich stark. Die trübe Flüssigkeit tritt nun unten aus dem Mischgefässe in eine geschlossene Filterpresse, welche statt der Ablaufhähne einen geschlossenen Ablaufcanal hat. In der Filterpresse bleiben sämmtliche ausgeschiedenen Niederschläge zurück, und das Wasser tritt absolut klar und kesselsteinfrei in den Kessel. Wenn das Wasser nicht direct einem Brunnen, sondern wie das meist geschieht, einer Wasserleitung oder einem höher gelegenen Reservoir entnommen wird, so lässt man mit Vortheil das Wasser zunächst mit seinem eigenen Druck den Vorwärmer, das Mischgefäss und die Filterpresse passiren, wodurch diese Apparate weniger beansprucht werden, als wenn sie in die Druckleitung der Speisepumpe eingeschaltet sind, und lässt dann die Speisepumpe direct in den Kessel drucken.

Wie ersichtlich erheischt das Verfahren ausser der ohnedies nöthigen Speisepumpe und dem Vorwärmer nur das wenig Raum erforderliche Mischgefäss und die Filterpresse, sowie die kleine Laugenpumpe mit Reservoir. Die Bedienung der Anlage erstreckt sich nur auf das regelmässige Entleeren der Filterpresse von dem, in Form ziemlich fester Kuchen darin angehäuften Schlamme, was ca. 10 Minuten in Anspruch nimmt und auf das Nachfüllen der Lauge, wenn das Laugenbassin leer ist. Wie die Praxis erwelst, wird durch dieses Verfahren eine vollkommene Reinigung des Wassers erzielt; jedoch ist der Erfolg von einer absolut zuverlässigen Construction der Speisepumpe und Laugenpumpe abhängig, da diese beiden Pumpen in einem unveränderlichen Verhältnisse zu einander stehen müssen. Die Betriebskosten sind gering und betragen je nach der Zusammensetzung des Wassers 2 bis höchstens 16 Pfg. pro Cubikmeter, werden jedoch gewöhnlich, namentlich bei schlechten Wässern, um mehr als das doppelte von den Kosten für Reinigung und Reparatur der Kessel übertroffen, ungerechnet die bedeutende Kohlenersparnis, welche sich bei ausgeführten Anlagen in einem Jahre auf den Anschaffungswerth der ganzen Einrichtung belauft.

Brücken mit grossen Spannweiten. In einer von Barbet, Ingenieur der *Société Cail & Co.* in Paris, verfassten Arbeit wird nachgewiesen, wie die Verwendung von Stahl es ermöglicht, Brücken von grösseren Spannweiten mit Vortheil herzustellen. Zu diesem Zwecke hat er eine Reihe stählerner Bogenbrücken mit Oeffnungen von 100, 150, 200, 300 und 400 m entworfen unter der Voraussetzung einer Materialbeanspruchung von 10 kg pro 1 mm² für die directe und 12 kg pro 1 mm² für die nicht unmittelbar den Stössen ausgesetzten Theile. Die Belastungen und das Verhältnis der Pfeilhöhe zur Oeffnung wurde überall gleich angenommen, wobei das letztere auf 1:10 festgesetzt wurde. Dabei gelangte Barbet zu folgenden Ergebnissen für Stahlbrücken:

Bei einer Oeffnung von	100	150	200	300	400 m
ergibt sich ein Totalgewicht von	440	840	1500	3300	6080 t
oder per laufenden Meter von	4·4	5·6	7·5	11·0	15·2 t

Bei einer Vergleichung von eisernen Brücken mit Stahlbrücken findet er, dass hinsichtlich des Gewichtes einer

Eisenbrücke mit einer Oeffnung von	50	75	100	130	160 m
einer Stahlbrücke » » »	100	150	200	300	400 m

entspreche, wobei namentlich bei Spannweiten von über 200 m der grosse Vortheil in der Verwendung von Stahl in die Augen springt.

Auffindung von Wasserverlusten durch das Mikrophon. In der in Eisenach abgehaltenen Jahres-Versammlung des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern hat kürzlich Herr W. Kümme

über das seit 27 Jahren bestehende Wasserwerk in Altona einen Vortrag gehalten, in welchem er das von ihm erdachte Mittel zur Auffindung von den nicht unbeträchtlichen Verlusten näher erläuterte. Zur Aufdeckung dieser Verluste stellte er Versuche mit einem gewöhnlichen Mikrophon an, wie man es im Handel bekommt, welches aber, Dank der Ungeschicklichkeit der Leute, sehr schnell unbrauchbar wurde. Es gelang ihm, einen Mechaniker in Altona zu veranlassen, sich für die Sache zu interessiren, der auch nach seinen eigenen Intentionen ein Mikrophon construirt hat, mit dem man selbst bei Tage, wenn nur nicht Wagen fahren, — das Geräusch von Fussgängern kann ziemlich paralysirt werden — schon nicht sehr grosse Verluste finden, bei Nacht aber auf der Strasse einen Verlust entdecken kann, welcher durch das Tropfen eines Zapfhahnes entsteht. Jeder solche Tropfen erzeugt einen leichten Schlag im Mikrophon, also eine Genauigkeit, die schon über die Grenze dessen hinausgeht, denn ein tropfender Hahn ist nahezu in jedem Hause zu finden. Zu dem Apparate gehört ein einfaches, sehr leichtes Stativ und der Hörstab. Der Stab ist von Resonanzboden Holz gemacht, aus absolut astfreiem, gleichmässig gefasertem Holze; unten auf demselben ist eine eiserne Kappe aufgesteckt, welche auf den Schlüssel des Absperrhahnes passt. Der Hörstab, der dazu bestimmt ist, die Tonschwingungen zu übertragen, wird auf den Schlüssel des Sperrhahnes aufgesetzt. Ein Kasten enthält den ganzen Apparat, zunächst das Element. Der zweite Apparat, welcher auf den Hörstab gesetzt wird, ist das Mikrophon. Es handelt sich nämlich bei diesem Mikrophon darum, die Längsschwingungen des Stabes in Querschwingungen der Membrane umzusetzen. Die Membrane ist die übliche aus Resonanzbodenholz. Das Mikrophon wird auf dem Hörstabe festgeschraubt; damit die Membrane während des Transportes und während des Nichtgebrauches nicht beschädigt werden kann, ist oben an dem Gehäuse eine Arretirung angebracht, welche den Hebel einklemmt, der die Schwingungen der Membrane nach dem Telephon überträgt, so dass der Apparat schon ziemlich schlecht behandelt werden kann, ohne dass er beschädigt wird. Das Mikrophon wird mit dem Elemente in Verbindung gebracht, wobei es gleichgiltig ist, wo man den positiven und negativen Pol anbringt: das Telephon, also das Hörrohr, wird gleichfalls mit den Klemmen des Elementes in Contact gebracht. Alle diese Arbeiten hat man nur bei Beginn der Untersuchung einmal vorzunehmen, der Apparat ist dann arbeitsfähig und kann dann der Arbeiter von Haus zu Haus gehen. Nur das Element ist schwer, der Apparat selbst ist indessen ausserordentlich leicht. Bei der Untersuchung setzt nun der Arbeiter den Apparat auf den Hahnschlüssel, so auf, dass er einigermassen gerade steht, hebt die Arretirung auf, dass er einigermassen gerade steht, hebt die Arretirung auf und horcht dann. Nach den bisher damit vorgenommenen Versuchen kann mittelst dieses Apparates ein Mensch, der gar nicht übermässig hört, die vorkommenden Wasserverluste entdecken. Wahrscheinlich lässt sich der Apparat noch vervollkommnen. Jedenfalls ist er aber schon jetzt in eine Form und Handlichkeit gebracht, die ihn für die praktische Verwerthung vollkommen brauchbar macht.

Hilfssignal für Eisenbahnzüge. Von Th. Paul ist ein Hilfssignal construirt worden, bei welchem auf der Locomotive nur ein Wecker und ein Umschalter nöthig ist, während in den Wagen einfache Drückknöpfe vorhanden sind, mittelst deren der Stromkreis unterbrochen werden kann. Der Umschalter kann in zwei verschiedene Stellungen gebracht werden: Steht er auf »Fahrt«, so wird ein solcher Stromweg hergestellt, dass der Wecker als Stromunterbrecher wirkt; wird er auf »Verschieben« gestellt, so kann der Wecker als Selbstausschliesser in Thätigkeit kommen. Ist also der Zug zur Abfahrt bereit, so wird die Umschaltkurbel auf Fahrt gestellt. So lange die durchgehende Leitung geschlossen ist, bleibt der Anker angezogen und der Klöppel liegt an der Glocke des Weckers. Sobald ein Reisender einen Drückknopf drückt, und ebenso wenn der Zug zerreisst, beginnt die Glocke zu läuten. Wenn unterwegs eine Auswechslung von Wagen vorzunehmen ist, läutet es ebenfalls und mahnt den Locomotiv-Führer, die Umschaltkurbel auf »Verschieben« zu stellen. Ist die Auswechslung dann vollendet, der Zug und die Leitung wieder geschlossen, so beginnt der Wecker abermals zu läuten und veranlasst den Locomotivführer die Umschaltkurbel wieder auf »Fahrt« zu stellen. Hervorzuheben ist noch, dass während der Fahrt der Klöppel gar kein Bestreben hat, in zitternde Bewegung zu gerathen, dass man also auch keine besonderen Federn oder sonstige Vorrichtungen braucht, um denselben während der Fahrt still zu halten.

Die neuen Hamburger Viehhofs-Anlagen. Erst seit den Siebziger-Jahren hat der Viehmarkt-Verkehr auf dem Sternschanzen-Bahnhofe in Hamburg an Bedeutung gewonnen; namentlich der Verkehr von Schweinen hat in den letzten 10 Jahren sich von 320.000 Stück auf 760.000 Stück im Jahre gehoben und die Errichtung zweier grosser Schweine-Verkaufs-Hallen nöthig gemacht, wozu eine Halle für den Kälbermarkt und zugehörige Verwaltungsgebäude mit projectirt sind. Hiedurch erscheinen die Anlagen für den Kleinviehverkehr auf dem Sternschanzen Bahnhofs als zu einem vorläufigen Abschlusse gebracht. Für den Hornviehmarkt dagegen sind nun grosse Anlagen auf dem Heil. Christ-Felde geplant, welche mit dem Sternschanzen-Bahnhofe in unmittelbare Geleisverbindung gebracht werden. Es ist eine Halle für 2500 bis 2800 Stück Rinder vorgesehen, welche der eigenthümlichen Platzgestaltung sich anpassend, in fächerförmigem Grundrisse ausgeführt und Shed-Dächer erhalten soll. Im Zusammenhang mit diesen Neuanlagen wird auch die Lösung der Schlachthausfrage zu erfolgen haben. Der Markthandel mit Hammeln hat sich mehr und mehr nach dem Hafen in St. Pauli hingezogen, wo ebenfalls Erweiterungen der Viehschuppen stattgefunden haben.

Ausstellung eiserner Oberbau-Constructionen in Osnabrück. Von Seite des Georgs-Marien-Bergwerks- und Hütten-Vereins in Osnabrück ist jüngst eine Ausstellung veranstaltet worden, in welcher die Fortschritte über die Herstellung, Construction und Verwendung von verschiedenem Eisenbahnmateriale, insbesondere aber über die Haarmann'schen Constructionen von eisernem Oberbau dargestellt waren. Auch zu dieser Ausstellung war, wie zu der gleichen, vor zwei Jahren abgehaltenen, eine grössere Anzahl von Fachmännern aus Deutschland, Holland, Oesterreich, Russland, Dänemark Schweiz etc. eingeladen worden, um diesen Gelegenheit zu geben, sich durch eigene Anschauung über das thatsächliche Verhalten in den verschiedenen Constructionen im praktischen Gebrauche ein Urtheil zu bilden.

In einer eigens erbauten etwa 150 m langen Halle waren fast alle hervorragenderen Oberbau Anordnungen älterer und neuerer Zeit, darunter ein 19 Jahre im Betriebe gewesenes Geleisstück, Oberbau auf Steinwürfeln, welche 30 Jahre im Geleise gelegen waren, Scheffler's Langschwellen-Oberbau, welcher 16 Jahre im Betriebe war, ferner Oberbau-Constructionen mit eisernen Querschwellen von verschiedenen Profilformen und Befestigungsarten, endlich Langschwellen-Oberbau nach De Serres, Hilf, Hartwig und Haarmann, von Letzterem vier verschiedene Arten. Das in der Nähe der Halle angelegte Ausstellungs- und Versuchsfeld war durch neu gelegte Versuchsgeleise für Schwellenschienen Oberbau und durch eine grosse Zahl von verschiedenen Kreuzungen und Ausweichungen für Strassenbahnen bereichert. Ebenso waren für die Zwecke der Land- und Forstwirthschaft bestimmte tragbare Eisenbahnen in verschiedenen Constructionen vertreten.

CHRONIK.

Eine neue Localbahn. Die Concessions-Urkunde für den Bau und Betrieb einer normalspurigen Localbahn von Traismauer, eventuell Herzogenburg nach Krems, sowie einer weiteren Localbahn von einem Punkte des Absdorf-Kremser Flügels nach Sigmundsherberg wurde am 24. v. M. publicirt. Die Concession ist vom 12. October 1886 datirt und wurde der Localeisenbahn-Gesellschaft ertheilt. Die Bahn ist binnen längstens zwei Jahren fertigzustellen. Die Dauer der Concession ist bis zum 11. Mai 1974 fixirt. Den Betrieb der beiden Linien wird die General-Direction der Staatsbahnen führen. Die Linie von Traismauer, beziehungsweise Herzogenburg nach Krems schliesst an die Localbahn St. Pölten-Tulln an und ist rund 20 km lang, führt zwischen Wielandsthal und Statzendorf in das Flanitzbachthal, sodann über Furth und Palt zur Donau-Uebersetzung zwischen Krems und Mautern und schliesst an die Station Krems des Flügels Absdorf-Krems an. Die zweite Linie ist mit circa 44 km projectirt; sie zweigt zwischen Krems und Hadersdorf von der Strecke Absdorf-Krems ab, führt über Gars und Horn, berührt Breitenreich und endet in Sigmundsherberg zum Anschlusse an die Linie Wien-Eger der Franz Josef-Bahn.

Localbahn St. Pölten-Tulln. Das Reichsgesetzblatt vom 24. December enthält folgende Kundmachung des Handelsministeriums vom 13. December 1886: »Auf Grund der Allerhöchsten Entschliessung vom 12. October 1886 werden hiemit die Bestimmungen im §. 2 der Allerhöchsten Concessions-Urkunde vom 12 Mai 1884 (R. G. Bl. Nr. 104) für die Localbahn von St. Pölten nach Tulln, bezüglich welcher die concessionsmässigen Rechte und Pflichten in Folge Ausscheidens des ursprünglich als Mitconcessionär betheiligten Bankinstituts aus diesem Verhältnisse derzeit der Oesterreichischen Localeisenbahn-Gesellschaft allein zustehen, beziehungsweise obliegen, ausser Kraft gesetzt.« Der ausser Kraft gesetzte §. 2 hatte die ursprünglichen Concessionäre der St. Pölten-Tullner Bahn, die Oesterreichische Länderbank und die Localbahn Gesellschaft, verpflichtet, auf Verlangen der Staatsverwaltung folgende Bahnstrecken herzustellen: 1. Judenau-St. Andrä-Wördern; 2. Traismauer-Mautern; 3. Mautern-Krems; 4. Krems-Sigmundsherberg; 5. Tulln-Wien (zweites Geleise); 6. Klosterneuburg durch das Kierlingbachthal bis zu einem geeigneten Punkte der Linie St. Pölten-Tulln. Die Linien 2, 3 und 4 werden von der Localeisenbahn-Gesellschaft demnächst gebaut werden; das zweite Geleise von Tulln nach Wien stellt die Staatsverwaltung her.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Der Verwaltungsrath der genannten Bahn hat in seiner Sitzung vom 21. v. M. Herrn Johann Pechar, Director der Dux-Bodenbacher Bahn, zum Verwaltungsrathe gewählt, resp. bis zur nächsten General-Versammlung cooptirt.

Goldobligationen der Elisabeth-Bahn. Die Direction der Staatsschuld ist mit der Herstellung der neuen Goldobligationen der Elisabeth-Bahn beschäftigt, und demnächst wird die Kundmachung erscheinen, durch welche die Optanten aufgefordert werden, die Goldtitres zu beheben. Zugleich werden diejenigen Actionäre der Elisabeth-Bahn, welche von ihrem Optionsrechte keinen Gebrauch gemacht haben, aufgefordert, binnen sechs Monaten bei der Staatsschuldencasse die auf sie entfallenden Goldtitres zu beheben, widrigenfalls dieselben für sie zu Gericht erlegt werden.

Eisenbahn Triest-Herpelje. Wie aus Triest mitgetheilt wird, kann nunmehr mit Bestimmtheit angenommen werden, dass die Bau-Unternehmung der Eisenbahn Triest-Herpelje mit den Arbeiten bis zum 30. Juni 1887 fertig werden wird, und die ganze Bahnstrecke bis dahin dem Verkehre übergeben werden kann.

Lemberg-Czernowitzer Bahn. Die Besitzer der Actien und Genussscheine der Lemberg-Czernowitzer Bahn werden vom Verwaltungsrathe eingeladen, neue Couponbogen zu beheben.

Ausgleich zwischen der Commune Wien und dem Handels-Ministerium. Wegen der Zahlung von 25.000 fl. a conto des Baues des Franz Josef-Bahnhofes, zu welcher Leistung sich die Commune Wien verpflichtet hat, schwebt zwischen dem Gemeinderathe und dem Handelsministerium eine Differenz, indem nämlich seit der Verstaatlichung der Franz Josef-Bahn der Gemeinderath die Verpflichtung zur Leistung der erwähnten Summe nicht anerkennt und auch die Rückzahlung der schon gezahlten Beträge fordert. Wie verlautet, soll nunmehr ein Ausgleich dahin stattfinden, dass der Gemeinderath die Rückforderungen fallen lassen soll, wogegen das Handelsministerium auf die ferneren Zahlungen verzichtet.

Oesterreichisch-ungarisch-rumänischer Handelsvertrag. In der rumänischen Kammer beantwortete der Minister des Aeussern eine Interpellation in Betreff der mit Oesterreich-Ungarn abzuschliessenden Handels-Convention dahin, dass sich ein Mitglied des Cabinetes zur Aufnahme der Vertragsverhandlungen unverzüglich nach Wien begeben werde. In formeller Weise werde noch nicht verhandelt und werde nach vorangehenden Pourparlers in Verhandlungen erst dann eingegangen werden, wenn die beiden Regierungen die Sicherheit gewonnen haben, dass ein Einvernehmen hergestellt werden könne. Der Minister fügt hinzu, das Land wünsche einen seine Interessen befriedigenden Vertrag, und trachten die beiden Regierungen, ein Mittel ausfindig zu machen, die Interessen beider Länder zu versöhnen, in der Hoffnung, dass der Boden der Versöhnung werde gefunden werden.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die Direction der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft hat am 11. v. M. den Güterverkehr von den unteren Donau-Stationen nach Bulgarien und Rumänien eingestellt. Am 23. v. M. wurde der Schifffahrtsbetrieb auf der obern Donau von Wien aufwärts geschlossen. Die vollständige Einstellung der Donau-Schifffahrt erfolgte am 31. December 1886, während im Jahre 1885 der Schifffahrtsschluss bereits am 14. December stattfand.

Die Docksanlagen in Triest. Die Handelskammer von Triest wählte in ihrer Sitzung vom 29. v. M. als Delegirte zu den Verhandlungen mit der Regierung wegen Uebernahme des Baues und des Betriebes der Docksanlagen auf dem Punto franco die Kammerräthe Teuschl und Schadelook. Der Triester Gemeinderath wählte zu gleichem Zwecke ebenfalls zwei Delegirte.

Dampftramway Schönbrunner Linie—Hietzing. Die Dampftramway-Unternehmung Krauss & Comp. übergab den 22. December 1886 die neue Strecke Schönbrunner Linie (Hundsthurmer Linie)—Hietzing, welche in der über Lainz, Speising und Mauer nach Perchtoldsdorf führenden Linie ihre Fortsetzung findet, dem öffentlichen Verkehre. Die Bahn hat eine Länge von 3·3 km und zählt zwischen der Hundsthurmer Linie und Hietzing vier Stationen: Kobingergasse, Lohkowitzbrücke, Maria-Theresien Brücke und Schönbrunn.

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft. Die neue Wiener Tramway hat dem Gemeinderathe das Project für die Strecke Hohenstaufengasse—Franz Josef-Quai—Stephanie-Brücke—Stephanie-Strasse—Krummbaumgasse—Taborstrasse, eventuell Praterstrasse vorgelegt, und um Zustimmung der Gemeinde ersucht. Der Magistrat empfiehlt jedoch dem Gemeinderathe die Ablehnung des Ansuchens.

Waggon-Leih-Gesellschaften. Die cartellirten Wiener und Pester Waggon-Leih Gesellschaften haben 1700 Waggons ihres aus ca. 3000 Wagen bestehenden Fahrparkes auf mehrere Jahre an die Directionen der italienischen Eisenbahnen vermiethet.

Eisenbahn-Vorconcession. Das Handelsministerium hat unter dem 11. December 1886 dem Director der Brünner Local-Eisenbahn-Gesellschaft, Friedrich Lurie in Brünn, im Vereine mit dem Landesadvocaten und Präsidenten der Brünner Local-Eisenbahn-Gesellschaft, Dr. Carl Freiherrn v. Offermann, die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Pohrlitz über Schabschitz-Hunkowitz und Gross-Seelowitz nach Rohrbach zum Anschlusse an die Ferdinands-Nordbahn auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Personal-Nachrichten. Im Beamtenstatus der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft haben sich mit dem Jahreswechsel folgende Veränderungen vollzogen. Herr Carl Kiener, seit Gründung der Gesellschaft Hauptcassier, trat in Pension. Herr Otto Mikroys wurde zum Chef des Secretariates der österreichischen Linien und des Wiener Verwaltungsrathes, Herr Rudolf Zimmermann zum Präsidial-Secretär, Herr Carl Heberle zum Hauptcassier und Herr Carl Fichna zum Hauptcassa-Controlor ernannt. — Herr Robert Eisner Secretär der General-Direction der Carl Ludwig-Bahn wurde zum Inspector befördert. — Herrn Vincenz Hron, Directions-Beamten der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, vormals Betriebs-Inspector der Böhmischen Commercialbahnen, wurde in Anerkennung seiner literarischen Thätigkeit auf militär-eisenbahnfachlichem Gebiete, das Ritterkreuz des Militär- und Civilverdienst-Ordens Adolf's von Nassau verliehen.

Oesterreichisch-ungarischer Eisenbahn-Verband. In dem ab 1. September 1886 giltigen Nachtrag III zum österreichisch-ungarischen Verbandtarife, Theil II, Heft 4, ist auf Seite 6 ein Druckfehler unterlaufen. Es soll nämlich der Frachtsatz der ersten Classe in der Relation Wien-Hejasfalva anstatt 355·1 richtig 555·1 kr. heissen, was hiemit berichtigt wird.

Südbahn. Mit 25. December 1886 tritt ein Nachtrag I zu dem Tarife für den directen Frachtgutverkehr nach Triest und Fiume von Stationen der Südbahn (Wien, Mauth bis incl. Payerbach) und der Wien-Pottendorf-Wr.-Neustädter Bahn für Sendungen mit der Bestimmung nach New-York vom 10. April 1. J., geänderte Tarife und Bestimmungen für den Seetransport nach New-York enthaltend, in Kraft. Die auf diesen Nachtrag bezügliche frühere Kundmachung wird hierdurch annullirt.

Mit 1. Jänner 1887 tritt der Nachtrag 1 zu dem vom 1. October 1886 giltigen Ausnahme-Tarif für den Transport frischen und getrockneten Obstes in 10.000 Kilo-Ladungen von Südbahn-Stationen nach böhmischen und mährischen Stationen in Wirksamkeit. Derselbe enthält: Aufnahme der Stationen Fehring, Feldbach, Gleisdorf und Studenzen der Ungarischen Westbahn.

Mit 1. Jänner 1887 gelangt im österreichisch-ungarisch-süddeutschen Eisenbahn-Verbande für den Verkehr mit österreichischen Stationen ein neuer Holztarif zur Ausgabe.

Mit 1. Jänner 1887 erscheint ein neuer Tarif für Kohlen und Cokes aus dem Saargebiete nach Tirol.

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. In den ab 1. December 1884 giltigen Ausnahmetarif für den Transport von Steinkohlen und Cokes von Stationen des Eisenbahn-Directionsbezirkes Breslau nach Stationen der königl. sächsischen Staatseisenbahnen und nach Station Reichenberg Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn wird mit sofortiger Giltigkeit der Artikel »Steinkohlen-Briquettes« unter Beibehaltung der für Steinkohlen und Cokes giltigen allgemeinen Tarifbestimmungen mit aufgenommen.

Sächsisch-österreichischer Verbandsverkehr. Der angekündigte neue Verbandstarif, Theil II, Heft 1 und 2, wird am 1. Jänner 1887 noch nicht zur Ausgabe gelangen, und es bleiben daher die bisherigen Frachtsätze vorläufig in Geltung. Die Veröffentlichung des anderweitigen Einführungstages wird mit dem Bemerken vorbehalten, dass mit letzterem Termine und spätestens am 1. Februar 1887 die in der Bekanntmachung vom 22. November d. J. erwähnten Fracht-Erhöhungen nebst der Aufhebung einzelner Frachtsätze in Kraft treten werden.

Ungarisches Communications-Ministerium. Wie verlautet, dürfte der Staats-Secretär im Communications-Ministerium Gabriel Baross berufen sein, das seit dem Rücktritte des Baron Kemeny erledigte und provisorisch von Baron Orczy geleitete Portefeuille des Communications-Ministeriums zu übernehmen.

Fiumaner Eisenbahnstation. Das ungarische Oberhaus hat in seiner Sitzung vom 22. v. M. den Gesetzentwurf, betreffend die Ergänzungsbauten in der Fiumaner Station angenommen.

Weihnachtsbescheerung bei den österreichischen Staatsbahnen. Vor zwei Jahren wurde — und zwar zunächst in Wien — ein bescheidener Versuch mit der Veranstaltung von Weihnachtsbescheerungen für Kinder des unteren Dienstpersonales der österreichischen Staatsbahnen gemacht. — Seither wurden ähnliche Bescheerungen auch an anderen Punkten des Staatseisenbahnnetzes veranstaltet. In der letztverflossenen Weihnachtszeit wurden in Wien, Linz, Innsbruck, Gmünd, Pilsen und noch anderen Stationen der österreichischen Staatsbahnen zahlreiche Kinder mit Geschenken bedacht.

In Wien fand die Bescheerung am 22. December 1886 in dem grossen Saale des Administrationsgebäudes statt, und ist es neben der Opferwilligkeit der Beamtenschaft und der Unterstützung anderer Kinderfreunde zumeist der fördernden Mitwirkung eines zu diesem Zwecke constituirten Damencomités zu danken, dass über 800 Kinder (gegen 700 im Vorjahre) betheilt werden konnten.

Die Mädchen sowohl als die Knaben erhielten fertige warme Anzüge, Tücher, Schulrequisiten, Esssachen und dergleichen.

In Linz wurden 177, in Innsbruck 140, in Salzburg 120, in Pilsen 112, in Gmünd 30 Kinder, und zwar durchwegs mit warmen Kleidern, Wollsachen und dergleichen betheilt.

Die für diesen schönen Zweck theils in Baarem theils in Naturalien gesammelten Spenden repräsentiren einen Werth von mehr als 6000 fl., die Zahl der betheilten Kinder beläuft sich nahezu auf anderthalb Tausend.

Bericht von Paget & Moeller in Wien,

über die in Oesterreich Ungarn und im Deutschen Reiche ertheilten und angesuchten neuesten Privilegien und Patente auf Eisenbahnbau und Betriebsmittel.

Oesterreich-Ungarn. Patentertheilungen: T. Suchland in Berlin: Verbesserungen an Seitenkupplungen für Eisenbahnfahrzeuge. 6. November 1886.

Deutschland. Patentaumeldungen: J. Pariset in Belfort: Ventilationsaufsatz für Eisenbahnwagen. 2. December 1886. — C. E. Winterros in Lüttich: Staubdichtung für Achsbüchsen mit Antifrictionsrollen bei Eisenbahnwagen. 6. December 1886. — F. Cobiyn in Seraing: Befestigung von Vignolesschienen auf eisernen Querschwellen. 13. December 1886.

Patentertheilungen: M. M. Rotten in Berlin: Schleppweiche für Feldbahnen. 8. Mai 1886. — M. M. Rotten in Berlin: Weiche für Feldbahnen. 8. Mai 1886. — Siemens & Halske in Berlin: Stromzuführung zu elektrischen Eisenbahnen durch die Schienen bei Wegübersetzungen etc. 26. März 1886.

Patente und Privilegien in allen Ländern, sowie Beschreibungen nicht geheim gehaltener Privilegien besorgt das Erste Privilegien-Bureau Paget & Moeller, I., Riemergasse 13 in Wien

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club und Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886–1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterhäzybade** und **Margarethenbade**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Firma **Weldler & Budie,** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* **echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche** *einen Nachlass von* **10%**, *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

X. Versammlung. Dienstag den 4. Jänner 1887 7 Uhr Abends Vortrag des Herrn Dr. T. F. Hanausek, k. k. Professor, Professor der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte, über: »Nahrungsmittel und ihre Fälschungen.«



Ottakringer Eisengiesserei u. Maschinenfabrik

Reinhard Fernau & Comp.

OTTAKRING-WIEN.

SPECIALITÄT:

Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Metall und Holz.

Empfehlen allen Eisenbahn-Directionen und Bau-Unternehmungen

Schwellen-Dexel-Maschinen

für Hand- oder Dampfbetrieb.

Priv. österr.-ungar.
Staatseisenbahn-Gesellschaft.
Bahnerhaltungs-Section.
Nr. 116178/E VI

WIEN, am 5. November 1886.

Attest.

Entsprechend Ihrem Geschätzten vom 30. v. M. bestätigen wir Ihnen bereitwilligst, dass sich die von Ihnen für unsere Linien gelieferten Dexel-Maschinen in jeder Beziehung ausgezeichnet bewähren, bei rationeller Behandlung sehr geringe Erhaltungskosten verursachen und so vollkommene Dexelflächen liefern, dass jetzt auf unseren Linien nur mittelst solcher Maschinen gedexelte Schwellen zur Verwendung gelangen, weil nur diese eine durchaus gleichmässige Auflagerung der Fahrschienen mit der vorgeschriebenen Steigung von 1 : 16 in beiden Geleisesträngen ermöglichen.

Wir ermächtigen Sie zugleich, von diesem Schreiben einen Ihrem Ermessen entsprechenden Gebrauch zu machen, da es sowohl für Ihre bewährte Firma als auch im Interesse sämmtlicher Bahnanstalten nur wünschenswerth wäre, dass dieses gelungene Erzeugniss ihrer Fabrik eine möglichst ausgedehnte Anwendung finden möge.

Der Bahnerhaltungs-Director:
E. v. Lihotzky m. p.

10291

SIEMENS' PRESSHARTGLAS

(Gehärtetes Tafelglas)

durch bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen Stoss, Druck und Temperatur-Differenzen sehr empfehlenswerth für

Laternenscheiben,

(auch mit transparenten Stationsnamen und anderen Bezeichnungen versehen),

Signalscheiben,

Verglasung von Werkstätten, Bedachungen, Oberlichten etc.,

Gebogene Tafeln

aller Art für

Reflectoren

(auch mit eingebrannter Versilberung) und für

Laternen,

Silberglas-Reflectoren

mit eigener, besonders wirkungsvoller Versilberung für

Signalzwecke

liefert billigst

Hartglasfabrik Friedr. Siemens

WIEN

IV., Wiedner Hauptstrasse Nr. 51.

10269

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10240

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Seebshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: *Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,*
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Theaterhof. Bucarest, Strada Lip cani 97. Mailand, Corso Vitt. Emanuele 38

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 908 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 448 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

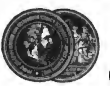
Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen desshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10129



Brückenwaagen- und Maschinen-Fabriken



C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten,

10183

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.

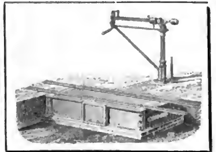
CENTRALE:

Wien I., Kärntnerring 1.

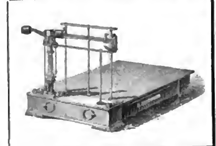
FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.



Schember's stabile Magazinswaage



Schember's transportable Magazinswaage

mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & C°.

10214

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

K. k. priv.

Wachstuch-Fabrik

von

Gebrüder Groll in Wien,

Fabrik und Comptoir: III., Apostelgasse 13 u. 15.

Niederlage: I., Stefansplatz Nr. 4. 10204

Wachstuch-Fussboden-Tapeten, parquettartig und teppichartig. Wachsbarchente in Holz- und Marmor-Imitation. Ledertuche in verschiedenen Farben und Qualitäten. Seidenwachstaffel, Wachscottone, Schultafelstoffe, Landkarten-Taschen.

Specialität: Plafond-, Wand- und Fussboden-Tapeten für Dampfschiffe, Eisenbahn-Waggons und Omnibusse.

Für Eisenbahnen und Maschinen-Werkstätten.

10217

Chemische Producten-Fabrik

MAYER & MOLLER, WIEN

empfiehlt

flüssiges u. consistentes Schmiermaterial,

rohe Carbolsäure und Carbolsäurepulver,

rasch trocknenden, schwarzen Benzinlack,

Feinste englische Lacke u. Firnisse der Firma

ROBERT JNGHAM CLARK & Co., LONDON.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung

in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.

Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.

Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 2. — Wien, den 9. Jänner 1887. — X. Jahrgang.

Die Nebenbahnen in ihren Beziehungen zu den Hauptbahnen.

Von Alfred Birk.

Noch bevor die Anlage von Nebenbahnen in Oesterreich aus dem Stadium der vorwiegend theoretischen Erörterungen, der Vorbereitungen und Concessions-Bewerbungen getreten war, noch bevor einzelne kühnere Projectanten solcher Bahnen die Schwierigkeiten, welche sich den neuen Unternehmungen entgegenstellten, überwunden hatten, suchten die Verwaltungen mehrerer hervorragender Verkehrslinien die Frage des Nebenbahnwesens in ihrem Wirkungskreise durch die Einführung des Secundärbetriebes auf sterilen Linien ihrer Netze zu lösen. Diese Lösung konnte naturgemäss nur einseitig sein, da für den Secundärbetrieb eben jene Schienenwege beibehalten wurden, bei deren Tracirung man weit mehr den durchgehenden, den internationalen, als den localen Verkehr im Auge gehabt hatte Man konnte bei dieser Art des Betriebes den örtlichen Bedürfnissen und Verhältnissen nur dadurch Rechnung tragen, dass man die Abfahrtszeiten, bezw Ankunftszeiten der Züge in einer Weise festsetzte, welche dem reisenden Publikum für den Localverkehr mehr entsprach, als dies bei den Postzügen, die weit grössere Strecken zu durchlaufen haben und gleichsam einem höheren Zwecke dienen, überhaupt möglich war, und dass man ferner die Fahrpreise erheblich verminderte. Um dies Letztere zu ermöglichen, erschien es nothwendig. die Betriebskosten wesentlich zu reduciren. Auch in dieser Hinsicht sind den Hauptbahnen enge Grenzen gezogen, weil viele Einrichtungen und Vorkehrungen mit Rücksicht auf den normalen Verkehr beibehalten werden müssen Ein Ausweg bot sich nur in der Verminderung der Zugsgeschwindigkeit und in der Eliminirung der I. Wagenclasse, welche Anordnungen die Verwendung leichter Locomotiven und die Reduction des Zugspersonales gestatteten.

Eine wichtige Vervollkommnung des Secundärbetriebes lag in der Eröffnung von Haltestellen, zu welchen die Bewohner einzelner Ortschaften rascher gelangen können, als zu der nächstgelegenen Station. Das Gebiet der letzteren wurde hiedurch in kleinere Gruppen zerlegt, von denen jede die Vortheile der Eisenbahn nunmehr in höherem Maasse geniessen konnte, als bisher. Diese Erleichterung in der Benützung der Schienenstrasse musste aber naturgemäss zu einer Belebung des Verkehrs führen. Thatsächlich kann man auch dem Secundärbetriebe bei rationeller Einrichtung desselben eine gewisse volkswirthschaftliche Bedeutung nicht absprechen. Er hat den Hauptbahnen zahlreiche Fahrgäste gewonnen, welche ohne ihn wegen der grossen Entfernung der Station vom Wohnorte, wegen der ungünstigen Abfahrts- oder Ankunftszeit, wegen der hohen Tarife entweder nur die Landstrasse benützen oder zu Fuss wandern oder doch nur ganz ausnahmsweise sich der fahrenden Dampfmaschine anvertrauen würden. Er hat sich auch in vielen Fällen rentabel für die Hauptbahnen gestaltet und aus diesem Grunde nicht nur stets grössere Anwendung gefunden, sondern auch bezüglich der gesammten betriebstechnischen Einrichtung mannigfache Vervollkommnungen erfahren.

Der Secundärbetrieb zeigte sehr bald durch seine Erfolge den Weg, welchen die Hauptbahnen einzuschlagen haben, um den Verkehr auf ihren Linien zu heben und dessen Einfluss auf den allgemeinen volkswirthschaftlichen Zustand zu erhöhen. Er musste zur Anlage von Nebenbahnen führen, welche mit den Hauptbahnen die von ihnen entfernt und abseits liegenden Städte und Ortschaften verbinden, also gleichsam bequeme und billige Zufahrtsstrassen zu den ersteren werden Aber merkwürdigerweise haben es die Hauptbahnen — mit sehr wenigen Ausnahmen — vollständig dem Staate und einzelnen Unternehmungen überlassen, diese Schienenwege zu erbauen, welche gleich den Fasern der Wurzelstöcke von ihren Hauptästen abzweigen und ihrem Verkehre neue Kräfte zuführen. Weit entfernt davon, jene thatkräftige Unterstützung zu finden, welche z. B französischen Localbahnen von den grossen Eisenbahn-Gesellschaften durch Uebernahme eines Theiles der Actien etc. zu Theil wird, erfreuen sich die Zweigbahnen bei uns im Allgemeinen nicht einmal eines besonderen Entgegenkommens,

einer wohlwollenden Berücksichtigung ihrer finanziellen Verhältnisse von Seite der Hauptbahnen, in welche sie einmünden, für welche sie doch direct und indirect von Vortheil sind.

Der Betrieb einer kurzen und isolirten Bahnlinie, als welche die meisten der in Hauptbahnen einmündenden Nebenbahnen erscheinen, erfordert immer unverhältnissmässig hohe Kosten, sobald er selbstständig durchgeführt wird. Vereinigt mit dem Betriebe einer grösseren Bahn, also im vorliegenden Falle mit jenem der Hauptbahn, lassen sich einzelne der Ausgabe-Posten wesentlich reduciren oder mit den allgemeinen verschmelzen, oder sie entfallen auch vollständig. Es erscheint daher wohl erklärlich, ja geradezu naturgemäss, wenn der Betrieb der Zweigbahnen nach Möglichkeit mit jenem der Hauptbahnen vereinigt wird. Die Modalitäten, unter welchen diese Betriebsübernahme erfolgt, sind nun von grosser Bedeutung für die gesammte Entwicklung des Nebenbahnwesens, weil ungünstige Bedingungen die Unternehmungslust abschwächen, angemessene und entsprechende Bestimmungen sie jedoch gewiss in hohem Grade ermuntern und anregen werden.

Der bisher bei Privat-Hauptbahnen gebräuchliche Modus besteht in der Uebernahme des Betriebes bei gegenseitiger Abrechnung. Die Verwaltung der Hauptbahn hat für die Nebenbahn eine vollständig getrennte Betriebsrechnung zu führen, in welche die Betriebsausgaben auf Grund besonderer, meist sehr detaillirter Bestimmungen eingestellt werden. Diese Bestimmungen umfassen die Kosten der allgemeinen Verwaltung, der Centralleitungen und der einzelnen Dienstzweige, welche übrigens in vielen Fällen pauschalirt werden; sie betreffen Bahnaufsicht und Bahnerhaltung, für welche die Ausgaben meist localisirt in Verrechnung kommen; sie specificiren die Beträge, welche für die technische Ueberwachung der Bahn, für die Mitbenützung des Anschlussbahnhofes, für den Stationsdienst, für den Fahr- und Zugförderungsdienst zu entrichten sind etc. Der Staat hat bei Uebernahme des Betriebes einer Nebenbahn, welche in eine ihm gehörige oder von ihm betriebene Linie einmündet, zumeist das Princip befolgt, sich die effectiv erwachsenden Kosten vergüten zu lassen, hat aber auch in der Concessions-Urkunde stets eine Pauschalirung derselben vorgesehen. Eine Quote für Central-Verwaltung entfällt dagegen insolange, als nicht wenigstens ein 5%iger Reinertrag erzielt wird.

Der jüngste Gesetzentwurf für Localbahnen enthält nunmehr einen Artikel, welcher auch diese Frage definitiv regeln soll. Derselbe ermächtigt nämlich die Regierung:

»die dem Staate im Falle der Uebernahme des Betriebes einer Localbahn zu vergütenden Betriebsauslagen auf Grund der zu ermittelnden voraussichtlichen Selbstkosten mit einem Pauschalbetrage, welcher auch in einem festen Procentsatze der Bruttoeinnahme der Localbahn bestehen kann, festzusetzen«.

Die Regierung hofft, wie sie in dem Motivenbericht erklärt, dass diese Bestimmung zur Förderung des Zustandekommens neuer Nebenbahnen wesentlich beitragen werde. Diese Hoffnung dürfte sich auch erfüllen. Das Privatcapital wird sich leichter und entschiedener an Unternehmungen wagen, wenn es bezüglich der jährlichen Ausgaben für Erhaltung und Betrieb derselben mit positiven Zahlen rechnen kann, oder die Gewissheit besitzt, dass diese Ausgaben nur einen bestimmten Theil der Gesammteinnahme bilden werden. Auch bietet ein derartiger Vertrag der Nebenbahn-Unternehmung gleichsam eine Garantie für die rationelle Betriebsführung ihrer Linie, weil es im Interesse der Hauptbahn liegen muss, die Betriebskosten unter den pauschalirten Betrag herabzumindern. Verschiedene Gründe lassen es übrigens vortheilhafter erscheinen, den fraglichen Pauschalbetrag in einem festen Procentsatz der Bruttoeinnahme der Nebenbahn auszudrücken. In diesem Falle hat die Hauptbahn nämlich auch ein Interesse an der Steigerung des Verkehrs auf der von ihr betriebenen Zweiglinie, andererseits aber auch eine Gewähr dafür, dass sie in der ihr zukommenden Betriebsentschädigung, welche mit der Einnahme entsprechend steigt, einen Ersatz für die Bemühungen zur Hebung des Verkehrs findet.

Der zweite und dritte Abschnitt des erwähnten Gesetzentwurfs-Artikels behandeln eine weitere wichtige Frage rücksichtlich »bereits bestehender oder erst künftig zu erbauender Localbahnen, welche in vom Staate betriebene oder garantirte Eisenbahnen einmünden«. Sie befreien dieselben nämlich von der Ersatz- oder Beitragsleistung »für die Mitbenützung bestehender Anlagen der Hauptbahn und für den in den Anschluss-Bahnhöfen durch Staatsbahnorgane besorgten Stationsdienst«. Es ist dies eine Begünstigung, deren Werth nicht unterschätzt werden darf. Nebenbahn-Unternehmungen müssen mit den kleinsten Factoren rechnen, sowohl bezüglich der Einnahmen, als auch der Ausgaben. Wie empfindlich für das Budget einer Nebenbahn, wie drückend für ihre materielle Lage mitunter gerade jene Forderungen werden können, welche bezüglich des Anschlussbahnhofes und des Stationsdienstes in demselben an sie gestellt werden, möge die Thatsache beweisen, dass seinerzeit eine Localbahn-Unternehmung von dem Anschlusse an die Hauptbahn, deren Station ihre Linie mit einer entfernter liegenden grösseren Stadt in Verbindung setzte, vollkommen absehen und ihre Bahn ausserhalb des Hauptbahnhofes vor dem Aufnahmsgebäude desselben endigen lassen musste, nur um die Rentabilität ihrer Unternehmung durch die geforderten Entschädigungs-Summen etc. nicht allzusehr zu schmälern.

Die Regierung hat die Kaiser Ferdinands-Nordbahn concessionsmässig verpflichtet, den in ihre Linien einmündenden Localbahnen eben jene Begünstigungen zu gewähren, welche sie nun den an Staatsbahnen anschliessenden Nebenbahnen zuwenden will. Sie spricht in dem Motivenbericht die Erwartung aus, dass »in der Folge auch die Verwaltung grösserer, vom Staate nicht garantirter Privatbahnen sich zu einem gleichartigen Vorgehen gegenüber den an ihre Linien anschliessenden neuen Localbahnen bestimmt finden werden«. Diese Erwartung ist nicht ungerecht-

fertigt. Man darf die vorliegende Frage nicht von dem Standpunkte aus beurtheilen, dass die Hauptbahn berechtigt sei, aus der Erlaubniss für die Mitbenützung des Bahnhofes und aus dem Zugeständnisse der Besorgung des Stationsdienstes irgend welche directe materielle Vortheile zu ziehen, weil sie ja an der Einmündung der Nebenbahn in ihre Linie kein weiteres Interesse habe; man muss sie vielmehr unter Berücksichtigung des Umstandes erwägen, dass wohl jede Nebenbahn, welche in eine Hauptbahn einmündet, zur Belebung des Verkehrs auf der letzteren beiträgt, und in kurzer Zeit ein wichtiger, unentbehrlicher und einflussreicher Factor in der finanziellen Entwicklung derselben sein wird. Die Hauptbahn hat daher ein Interesse an dem Aufblühen der Nebenbahn, sie kann dieser nicht als ein kühl berechnender Geschäftsmann gegenüberstehen, sie muss vielmehr darauf bedacht sein, die Unternehmungslust auf dem Gebiete des Localbahnwesens zu steigern. Die Mittel, welche in dieser Hinsicht die Regierung für das grosse Gebiet der Staatseisenbahnen und der vom Staate garantirten Bahnen anzuwenden wünscht, sind zur Erreichung des angestrebten Zweckes wohl geeignet, weil sie ja bei den meist bescheidenen Betriebsverhältnissen der Nebenbahnen das Budget der Hauptbahnen sehr wenig belasten.

Die Hoffnung, dass das Beispiel der Staatseisenbahnen und der vom Staate garantirten Bahnen bei den Privat-Hauptbahnen Nachahmung finden werde, dürfte wohl keine trügerische sein. Schon die Macht der Verhältnisse, welche sich allmälig herausbilden werden, muss dieselben früher oder später veranlassen, den Nebenbahnen, welche an ihre Linien anschliessen, gleiche oder doch ähnliche Begünstigungen zu versprechen, wie solche der Staat seinerseits gewährt. Der Bereich, welchen der letztere durch seine Hauptlinie den Nebenbahn-Unternehmungen eröffnet, umfasst hochindustrielle, landwirthschaftlich bevorzugte, gewerbsreiche Gegenden. Hier wird sich ein ergiebiges Feld der Thätigkeit für Nebenbahnbauten erschliessen und das Privatcapital wird sich nicht zaghaft zurückhalten, weil sich ihm die Aussicht auf eine entsprechende Verzinsung mit grösserer Gewähr darbietet. In dem Maasse aber, als einige Gegenden sich der Vortheile eines wohlentwickelten Eisenbahnnetzes mehr und mehr erfreuen können, muss in jenen Landestheilen, welche derselben entbehren, ein gesteigertes Bedürfniss darnach rege werden. Dieses Bedürfniss wird rasch und in entschiedener Weise zum Ausdrucke kommen, es wird in seinen Consequenzen nicht ohne Einfluss auf die grossen Eisenbahn-Gesellschaften bleiben und wird dieselben, soferne sie es nicht schon aus eigenem Antriebe gethan, endlich dazu bewegen, den an ihre Linien anschliessenden Nebenbahnen jene Begünstigungen zu gewähren, welche in hohem Grade dazu beitragen können, nicht allein das Nebenbahnwesen, sondern auch — und zwar durch dieses Letztere selbst — das gesammte Eisenbahn- und Verkehrswesen des Reiches zu beleben und zu fördern.

Statistik der Course der Transportactien an der Wiener Börse.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Geld- und Waaren-Course der Transportactien an der Wiener Börse vom 31. December 1885 und vom 31. December 1886; ferner für beide Zeitpunkte die letzte Dividende. Hiernach ergeben sich folgende Ziffern:

Namen der Actien	31. December 1885			31. December 1886		
	Letzte Dividende pr. Stück	Schlusscours		Letzte Dividende pr. Stück	Schlusscours	
		Geld	Waare		Geld	Waare
Albrecht-Bahn ....200 fl. S.	3.—	—.—	—.—	3.—	53.—	55.—
Alföld-Fiumaner B. 200 fl. S.	9.81 $^{6}/_{10}$	185.50	186.—	10.—	186.75	187.25
Arad-Temesvárer B. 200 fl. S.	9.94 $^{4}/_{10}$	—.—	—.—	9.94 $^{4}/_{10}$	—.—	—.—
Aussig-Teplitz. E. 200 fl. CM.	31.—	655.—	665.—	32.—	—.—	—.—
Austro-Belg E.G. 200 fl. 150 fl. E.	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Barcs-Pakr. E.-Pr.-A. 200 fl.	—.—	197.50	198.—	10.—	195.50	196.50
Böhm. Nordbahn ....150 fl.	10.50	180.—	181.—	9.—	181.—	182.—
Böhm. Westbahn ....200 fl.	15.—	277.—	280.—	11.50	275.50	276.50
Buschtěhr. Eisenb. 500 fl. CM.	50.—	792.—	798.—	40.—	768.—	972.—
Buschtěhr. Eisb. Lit. B 200 fl.	10.—	186.—	188.—	9.—	202.25	203.25
Don.-Dmpfsch.-G. 500 fl. CM.	21.—	471.—	473.—	16.25	386.—	388.—
Don.-Dr.-E.(B.-D.-Z.) 200 fl. S.	9.78 $^{6}/_{10}$	178.50	179.50	9.78 $^{6}/_{10}$	181.25	181.75
Dux-Bod.-Eisenb...200 fl. S.	18.—	300.—	307.—	15.—	—.—	—.—
Dux-B. E. Pr.-A. L. A. 100 fl. S.	9.—	—.—	—.—	7.50	—.—	—.—
Dux-B. E. Pr.-A. L. B. 100 fl. S.	9.—	—.—	—.—	7.50	—.—	—.—
Elisabethbahn ...200 fl. CM.	11.50	241.75	242.25	—.—	—.—	—.—
Elisab., Linz-Budw. 200 fl. S.	10.50	214.—	214.50	—.—	—.—	—.—
Elisab., Salzb.-Tirol 200 fl. S.	10.—	205.—	205.50	—.—	—.—	—.—
Ferd.-Nordb. ...1000 fl. CM.	152.50	2320.—	2325.—	136.25	2345.—	2350
Franz Josef-Bahn. 200 fl. S.	10.50	211.75	212.25	10.50	220.50	221.—
Fünfk.-Barcs. E....200 fl. S.	9.94 $^{4}/_{10}$	—.—	—.—	9.94 $^{4}/_{10}$	196.—	200.—
Gal. Carl-Ldw.-B. 200 fl. CM.	13.50	224.25	224.75	10.50	196.50	196.80
Grz K.F. u Bgb.-G. 200 fl. ö. W.	14.—	235.—	237.—	13.—	220.—	223.—
Kahlb.-E.-G. (S. Rigi) 100 fl.	—.—	—.—	—.—	C. $^{1}/_{7}$ 8	45.—	45.75
Kasch.-Oderb. Eisb. 200 fl. S.	7.94 $^{4}/_{10}$	150.—	150.75	7.94 $^{4}/_{10}$	149.50	150.—
Lemb.-Cz.-J.-E.-G. .200 fl. S.	13.—	227.75	228.—	13.50	233.60	234.—
Leoben-Vordernb. E. .200 fl.	6.75	—.—	—.—	1.50	—.—	50.—
Local-Eisenb.-G., öst. 200 fl.	8.50	152.—	153.50	8.—	—.—	—.—
Mähr. Grenzbahn 200 fl. S.	—.—	—.—	17.50	C. $^{1}/_{7}$ 82	14.—	14.50
M.-schl. Centralb. 200 fl. S.	—.—	15.50	16.—	C. $^{1}/_{7}$ 81	11.—	11.50
M.-schl. Centrb. II. E. 200 fl. S.	—.—	15.50	16.—	C. $^{1}/_{7}$ 81	11.—	11.50
Oesterr. Nordwestb. 200 fl. S.	8.30	169.—	169.75	8.—	168.—	168.50
Oest. Nordwb. L. B. 200 fl. S.	7.—	163.—	163.50	5.50	162.25	162.50
Ostrau-Friedl. E. ..200 fl. S.	8.—	—.—	—.—	6.50	—.—	—.—
Prag-Duxer Eisenb. 150 fl. S.	—.—	35.—	35.25	C. $^{1}/_{7}$ 82	26.—	27.—
Prag-Duxer E. Pr.-A. 150 fl. S.	—.—	91.—	92.—	C. Nr. 1	83.50	84.—
Raab-Oedb.-Ebf. E. 200 fl. S.	—.—	—.—	—.—	2.—	—.—	—.—
Rudolf-Bahn......200 fl. S.	9.50	187.—	187.75	9.50	188.75	189.50
Siebenb. E., Erste..200 fl. S.	9.94 $^{4}/_{10}$	184.—	184.50	9.94 $^{4}/_{10}$	186.—	186.50
Staatseisenb.-Ges. 200 fl. S.	30 Frs.	275.25	275.75	25 Frs.	253.75	25.425
Südbahn-Ges .....200 fl. S.	7 Frs.	133.50	134.—	5 Frs.	103.25	103.50
Süd-nordd. V.-B. 200 fl. CM.	8.—	160.—	160.50	8.—	160.50	161.—
Theissbahn ....200 fl.	14.70	252.25	252.75	14.70	251.50	252.—
Tramway-Ges., Wr....170 fl.	12.50	197.50	197.75	10.—	214.77	215.25
Tramw.-Ges., Neue Wr. 100 fl.	5.50	105.50	106.—	5.50	104.75	105.—
Ung. Eisenb., Erste. 200 fl. S.	9.94 $^{4}/_{10}$	174.—	174.50	9.94 $^{4}/_{10}$	175.—	175.50
Ung. Nordostb. ....200 fl. S.	5.—	174.25	174.75	7.49	172.75	173.—
Ung.-Westb.(R.-G.) 200 fl. S.	9.73 $^{6}/_{10}$	166.50	167.—	7.73 $^{6}/_{10}$	171.75	172.25
Vorarlb. Eisenb. ...200 fl. S.	9.94 $^{4}/_{10}$	198.50	199.—	9.94 $^{4}/_{10}$	199.—	200.—
Wien-Asp. E. Pr.-A. 200 fl. S.	10.—	—.—	—.—	10.—	—.—	—.—
Wien-Pttd.-Wr. N. B. 200 fl. S.	10.—	—.—	—.—	10.—	—.—	—.—

Diese Tabelle zeigt, dass einerseits die Dividenden nahezu aller Transportactien im Jahre 1886 niedriger waren, als im Jahre 1885. Dagegen sind die Course vielfach gegen Ende 1885 erhöht. Die namhafteste Coursverminderung erfuhren Carl Ludwig-Bahn von 224 fl. auf 196 fl., Südbahn von 133 fl. auf 103 fl. und Oesterr.-Ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft von 275 fl. auf 253 fl. Dazu kommt noch die Actie der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die von 471 fl. auf 386 fl. fiel

Die Coursteigerungen bewegen sich dagegen in engeren Grenzen. Die niedrigsten Course besassen für eingezahlte 200 fl. die Actien der Mährischen Grenzbahn mit 14 fl. 50 kr. und die Actien der Mährisch-schlesischen Centralbahn mit 11 fl. 50 kr. Sie sind gegen Ende 1885 nicht unwesentlich gefallen.

Eichenschwelle und Waldsubstanz.

Von Moriz Grell, Ober-Ingenieur i. P.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 21. December 1886.)

Bevor ich zur eingehenden Besprechung des Themas: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« übergehe, namentlich zur Beleuchtung der Frage, ob und inwieweit die Verwendung der Holzschwelle, insbesondere der Eichenschwelle, die Substanz unserer Wälder beeinträchtigt, lade ich die geehrten Herren ein, mit mir in einem Gedanken-Blitzzuge die gesammten Eisenbahnen der Erde, Haupt- und Nebengeleise zu befahren, um die Gesammtmenge der verlegten Holzschwellen zu erforschen.

Laut einer für Ende 1884 gemachten Zusammenstellung werden wir dabei 468.077 km Bahnlänge bereisen, und zwar: in Europa 189.487, in Amerika 239.468, in Asien 20.539, in Afrika 6561, endlich in Australien 12.053 km.

Da die gesammte Geleislänge aller Erdbahnen für diese Periode statistisch noch nicht zusammengestellt ist, so sei es mir gestattet, hierfür eine solche approximative Ziffer anzunehmen, die höchstwahrscheinlich noch tief unter der Wirklichkeit stehen dürfte.

Die Gesammt-Geleislänge gegenüber den Bahnlängen stellt sich beispielsweise im Deutschen Reiche um circa 90%, in Oesterreich-Ungarn um circa 48%, im deutsch-österreichisch-ungarischen Verbande überhaupt um circa 75% höher.

Wenn nun in Betracht gezogen wird, dass von obiger Erdenbahnlänge von rund 468.000 km auf Europa nur circa 40%, auf Amerika über 50% und der geringe Rest von noch nicht 10% auf die anderen Erdtheile entfallen; wenn endlich gerade die ausschlaggebenden amerikanischen grossen doppelgeleisigen Bahnen in's Auge gefasst werden, so werde ich wohl keinen Fehlschluss ziehen und wohl noch tief hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, wenn ich annehme, dass die Gesammt-Geleislänge aller Bahnen diejenige der officiellen Bahnlänge um mindestens ⅔ übertrifft. Diese ⅔ = 312.000 zu 468.000 zugezählt, würde ergeben rund minimum 780.000 km Geleislänge.

Nehmen wir nun einstweilen an, dass hiervon höchstens etwa 10% mit eisernem Oberbau construirt sind, oder es doch in Kürze sein werden, so würden noch immer etwa 700.000 km verbleiben, die wir in unserem Blitzzuge auf mit Holzschwellen belegten Strecken durchfahren würden. Per Kilometer werden bekanntlich im Durchschnitte 1100 bis 1150 Schwellen (genauer 1144) verlegt. Wir passiren daher auf unserer fast 20maligen Fahrt um den Erdäquator etwa 700.000 × 1150 = 805 Millionen Holzschwellen.

Gewiegte Praktiker behaupten nun, dass aus einem 80- bis 100jährigen Stamme in der Regel nur 5—6 Schwellen in den bekannten Normal-Dimensionen von 2·4 m bis 2·5 m Länge, 0·15 m Höhe und 0·25 bis 0·30 m untere Breite erzeugt werden können, wie ich dies später detailirt auseinandersetzen werde.

Diese 805 Millionen Schwellen entsprechen daher nahezu 150 Millionen Bäumen! Da liegt ein grosser Wald begraben!

Wenn nun diese Ziffer auch durchaus keine Authenticität besitzt, so gibt sie immerhin ein anschauliches Bild von der colossalen Holzmasse, welche der Wald den Eisenbahnen zum Opfer bringt, und es wird dabei nicht viel verschlagen, ob obige Ziffer um einen erheblichen Percentsatz plus oder minus von der Wirklichkeit differirt.

Jedenfalls ist der Holzschwellen-Verbrauch ein enormer, und wenn ich nun vorläufig annehme (ich werde später mit genau ermittelten Daten dienen), dass diese Schwellen von Hölzern aller Art, nicht imprägnirt und imprägnirt, im grossen Durchschnitte *praeter propter* zehn Jahre dauern, so würde lediglich die Erhaltung der bestehenden Bahnen der Erde (also abgesehen von allen Neubauten) alljährlich etwa 15 Millionen Bäume erfordern. Bis aber ein solcher 100jähriger Hochwald wieder gewachsen ist, würden bis dahin nicht weniger als 1500 Millionen der schönsten Bäume dem successiven Verfaulen, Verstocken oder Verwesen im Schotterbette geopfert werden müssen, wenn mit dem bisherigen Holzschwellen-System nicht bald und gründlich gebrochen wird.

Wenn Sie sich ferner der Thatsache erinnern wollen, dass es nach von Neumann-Spallart im Jahre 1830 erst 381 km Bahnen gab, im Jahre 1860 bereits 106.886, 1870 221.980, 1880 367.235, Ende 1884 aber gar schon 468.077, — so würden Sie beim Nachrechnen über den bisherigen Holzschwellen-Verbrauch zu ganz ungeheuren Ziffern kommen, welche, auf haubare, circa 100jährige Waldbestände zurückgeführt, dem Flächenraum ganzer Länder gleichkommen.

Wie viel Bäume aber in den nächsten Jahrzehnten bei Beibehaltung des jetzigen Systems, resp. welche bedeutenden Waldflächen der »Schotterfäule« (wenn ich mich euphemistisch so ausdrücken darf) geopfert werden würden, wenn die Entwicklung der Eisenbahnen so sprungweise fortschreitet wie bisher: das zu beurtheilen überlasse ich Ihrer freien Phantasie, womit ich diese Einleitung meines Themas schliesse.

Da wir hier Versammelten jedoch nur ein mehr oder minder wissenschaftliches, jedoch gar kein praktisches Interesse daran haben können, was beispielsweise die Herren Amerikaner, Indier, Russen, Schweden, Norweger etc. mit ihren Wäldern machen, ob sie dieselben devastiren oder nicht, so wenden wir uns von diesen allgemeinen Verhältnissen ab und betrachten zunächst die uns näher gelegenen, nämlich jene der im Verbande des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahn-Vereins liegenden Bahnen, bezw. deren Holz- und insbesondere deren Eichen- und andererseits deren Buchenschwellen-Verbrauch. Darauf werde ich nach kurzem Verweilen auf dem Imprägnirungsgebiete und auf jenem der Manipulation bei der Erzeugung von Eichenschwellen zur programmmässigen Beleuchtung meines Themas schreiten.

Um nicht weitschweifig zu werden und Sie nicht mit endlosen Ziffernreihen zu ermüden, greife ich einige statistische Daten aus den Jahren 1879 und 1884 heraus. Die Gesammt-Geleislängen betrugen im Jahre 1879:

auf deutschen Bahnen	56.298 km
» österr.-ungar. Bahnen	24.333 »
» anderen Vereinsbahnen	6.046 »
Zusammen	86.677 km,

wovon auf den eisernen Oberbau 3503 km = 4·04% entfielen. 1884 betrug die Gesammt-Geleislänge:

auf deutschen Bahnen	62.271 km
» österr.-ungar. Bahnen	28.519 »
» anderen Vereinsbahnen	7.752 »
zusammen	98.542 km,

wovon auf eisernen Oberbau 10.860 km = 11·02% entfielen. Demnach hat die Gesammt-Geleislänge um 11.865 km = 13·6%, der eiserne Oberbau aber um 7357 km = 200% in den letzten

sechs Jahren zugenommen, welche bedentende Zunahme fast ausschliesslich auf das Deutsche Reich entfällt. Oesterreich-Ungarn participirte hieran leider nur mit der äusserst geringen Ziffer von 121 km.

Die Anzahl und Gattung der in den Geleisen verlegten Holzschwellen ist nach der Statistik des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahn-Vereins aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Bahnen	Im Jahre	Eichen	Buchen	Lärchen	Tannen und Kiefern	Zusammen	Davon	
							imprägnirt	nichtimprägnirt
A. Deutsche Bahnen......	1879	31,634.828	723.904	334.742	24,440.371	57,211.095	33,910.276	22,843.426
	1884	31,069.809	635.905	209.877	24,080.430	55,996.021	38,708.012	17,288.009
B. Oesterr.-Ungar. Bahnen	1879	17,627.468	1,051.965	3,596.985	4,658.225	26,934.643	3,478.154	23.456.489
	1884	21,454.032	1,509.666	3,777.736	5,298.672	32.040.106	5,955.366	26,084.740
C. Andere Vereinsbahnen..	1879	3,752.733	72.479	—	723.353	3.548.665	304.698	3,243.867
	1884	5,087.793	49.566	3.900	659.105	6,800.364	531.450	5,268.914
Summa *A + B + C*..	1879	53,015.029	1,848.348	3,931.727	29,821.949	90,818.803	38,693.128	49,544.782
» *A + B + C*..	1884	57,611.634	2,195.137	3,991.513	30,038.207	93,836.491	45,194.828	48,641.663

Aus dieser lehrreichen Tabelle geht nun unter Anderem hervor, dass die Eichenschwelle Ende 1884 noch immer sehr erheblich dominirt, indem sie an der Gesammtsumme von 93·8 Millionen Stück mit 57·6 Millionen = 61·5%, in Oesterreich-Ungarn aber an der Hauptsumme von 32 Millionen Stück mit 21·5 Millionen, d. i. gar mit 67% participirt; die Nadelholzschwelle participirt mit 34 Millionen Stück = 36·3%, in Oesterreich-Ungarn aber mit 9 Millionen = 28·3%, wogegen die imprägnirte Buchenschwelle trotz der günstigen Imprägnirungs-Resultate noch immer das Aschenbrödel unter den Schwellen spielt, indem sie es 1884 im Ganzen nur auf 2·2 Millionen Stück = 2·3%, in Oesterreich-Ungarn auf 1·5 Millionen Stück = 4·7% gebracht hat.

Aus dieser Tabelle ist weiters zu ersehen, dass in Deutschland im letzteren Jahre über 31 Millionen Eichenschwellen und nur 686.000 Buchenschwellen verwendet waren. Nachdem (nach Claus) die Buchenwälder Preussens allein circa 17% der gesammten Waldfläche mit sehr bedeutenden Vorräthen an haubarem Holze einnehmen, so scheint auch dort ein Missverhältniss in der übermässigen Verwendung von Eichenschwellen gegen impr. Buchenschwellen obzuwalten. Es scheint auch ein im Jahre 1884 an die kgl. preussischen Eisenbahn-Directionen erflossener Erlass des kgl. preussischen Ministers für öffentliche Arbeiten darauf hinzudeuten, in welchem es wörtlich heisst:

»dass nach den gemachten Erfahrungen, Buchenholz, bei einer der Natur desselben entsprechenden Behandlung und Verwendung, als ein durchaus brauchbares Materiale für Schwellen sich erwiesen hat. Die Directionen sollen daher in geeigneten Fällen, insbesondere bei Eisenbahnen von untergeordneter Bedeutung, soferne sich der Preis buchener imprägnirter Schwellen nicht höher stellt, als der von kiefernen, auf Verwendung der ersteren Bedacht nehmen etc.«

Da mir aber die Verhältnisse der Buchenwälder zu den Eichenwäldern im Deutschen Reiche nicht genügend bekannt sind, es auch gar keinen Zweck haben könnte, diese Verhältnisse hier zu erörtern, so wollen wir die Untersuchung der vorliegenden Frage für Deutschland, gerne unseren deutschen Fachgenossen und Forstwirthen überlassen, wenn solche der Mühe werth gefunden werden sollte. Ich gehe daher zur Untersuchung der Frage in Oesterreich-Ungarn über.

Im Zusammenhange mit der vorliegenden Frage steht die Schwellen-Imprägnirung, welche direct die möglichste Conservirung der Schwellen, indirect aber auch die Conservirung der Wälder zum Zwecke hat. Ich beschränke mich indess nur auf die Tränkung der Eichen- und Buchenschwellen. Nach langjährigen und vielseitigen Erfahrungen kann als festgestellt gelten, dass in Oesterreich-Ungarn die Dauer roher Eichenschwellen durchschnittlich 11—13 Jahre, jene von gut imprägnirten aber ca. 18—20 Jahre beträgt. Von der Ankohlung der Eichenschwellen, wie sie seit etwa 1871 bei der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft bestanden hat, ist man wegen erlangter ungünstiger Resultate ganz abgekommen.

Rohe Buchenschwellen (aus *fagus sylvatica*) dauern nur 3—4 Jahre, weshalb solche nirgends mehr verwendet werden, wogegen gut imprägnirte Buchenschwellen die relativ hohe Dauer von durchschnittlich 12—14 Jahren und mehr erreichen. Natürlicherweise kommen auch viele Ausnahmen vor, sowohl bei der Eichenschwelle, wie bei der imprägnirten Buchenschwelle. So lassen z. B. die statistischen Daten der Bahnen keinen Zweifel darüber, dass auch die Provenienz der Eichenschwelle von Einfluss auf die Dauer ist. Eichenschwellen, welche aus geschlossenem Gebirgs-Hochwalde von gutem Standorte herrühren, und deren Stämme in der wörtlichsten Bedeutung »kerngesund« waren, dauern in der Regel länger, als solche im ebenen Niederwalde vom Oberholze erzeugten, deren Stämme in der Jugend durch Viehbiss und später durch zeitweise Ueberschwemmungen und darauf wieder eingetretene Dürren gelitten haben.

Welch' grossen Einfluss ferner das Schotterbett (ob es trocken und durchlässig, oder ob es mit Letten vermengt ist) auf die Dauer der Schwellen ausübt, ist bekannt; ebenso hängt die Dauer der Schwelle von ihrer Lage ab, ob sie in horizontalen Geraden oder in geneigten Curven liegt; ob die Fahrschiene auf einer Unterlagsplatte ruht, oder nicht; endlich hängt sie ab von der Dichtheit des Verkehrs etc.

Daher die Verschiedenheiten der statistischen Ergebnisse der einzelnen Bahnen in Bezug auf die Dauer der Schwellen, welche aber im Grossen und Ganzen an der Durchschnittsdauer nichts ändern.

Thatsächlich wechseln unsere grossen, mit rohen Eichenschwellen versehenen Bahnen alljährlich etwa 10% von den Hauptlinien aus und verlegen die noch brauchbaren auf Nebengeleise, wo sie dann noch einige Jahre in grösserer Ruhe ihr Dasein fristen, bis endlich beim Umnageln der Nagel den Schwellenhals ganz und gar durchschlägt, und damit ihr Ende im Eisenbahnleben plötzlich herbeiführt, wenn sie auch noch nicht ganz morsch und faul sind.

Aehnliche Verhältnisse walten aber auch bei den imprägnirten Buchenschwellen ob. Allerdings spielt für deren relative Dauer noch ein anderer sehr wichtiger Factor mit, nämlich die Zeit, welche nach der Fällung des Stammes, bezw. der Erzeugung der Schwelle im Walde, bis zur Imprägnirung verstreicht.

Je kürzer dieselbe, ein desto günstigeres Auspicium für die Dauer der Schwelle. Denn es ist eine bekannte Thatsache, dass die rohe Buchenschwelle eine grosse Neigung zum Reissen hat, und dass die Versuche mit Ausbohren und Holzkeil zu keinen genügenden Resultaten geführt haben. Kommt aber die an den Enden bereits zerrissene Schwelle zur Imprägnirungs-Anstalt, so wird kein Antisepticum der Welt diese Risse wieder zusammenleimen und es bleibt dann nichts übrig, als durch Abschneiden der Schwellen-Enden auf 1 bis $1^1/_2$ dem (wenn die Risse nicht weiter gehen) sie zu einer Vicinalbahn- oder Ausschuss-Schwelle zu degradiren.

Aber auch nach der Imprägnirung reissen viele Buchenschwellen. Man nimmt jetzt an, dass eine Hauptursache hiervon die zu kurze Dauer des Trocknens der imprägnirten Buchenschwelle sei, und dass die mit Schotter nicht ganz bedeckten Schwellen durch die Einwirkung von Sonne und Wind eher reissen, als die ganz bedeckten. Neuerdings verlautet nun zwar, dass das Creosotiren nach System Lebert de Paradies, wie solches auf der Südbahn stattfindet, das Reissen der imprägnirten Schwellen verhindern soll; doch ist wohl noch die Erfahrung einer längeren Reihe von Jahren hierüber abzuwarten.

Wenn es daher auch Ausnahmen von der Durchschnittsdauer gibt, die z. B. auf den Hannoverischen Bahnen zwischen 8 und 20 Jahren variirt, im Grossen und Ganzen wird die imprägnirte Buchenschwelle kaum länger brauchbar sein als 14 Jahre, da in dieser Epoche zumeist die Auswechselung wegen mechanischer Abnützung erfolgt.

Ohne mich daher in eine Kritik der vielfachen und zweckmässigen Imprägnirungs-Methoden einzulassen, wage ich zu behaupten, dass, den localen Verhältnissen entsprechend, jene Methode vorzuziehen sein wird, welche bei grösster Billigkeit, z. B. mit Zink-Chlorid, es herbeiführt, dass die Holzschwelle so lange vor Fäulniss geschützt bleibt, bis sie durch öfteres Nachdechseln und Umnageln unbrauchbar wird, dass daher eine längere Conservirung der Schwellen, welche durch ein kräftigeres aber auch theureres Antisepticum erzielt werden könnte, zwecklos und nur kostspieliger wäre.

Wer sich übrigens näher hierüber informiren will, den erlaube ich mir auf die diesbezügliche zahlreiche Literatur, von Blythe, Burnett, Funk, Claus, Heinzerling, Heusinger v. Waldegg, Jahrgang 1884, hinzuweisen; für österreichisch-ungarische Verhältnisse insbesondere auf die Enunciationen des Niederösterreichischen Gewerbe-Museums Nr. 58 ex 1884 und Nr. 79 ex 1886 vom Hofrath Herrn Bau-Director Fr. Bischoff; dann auf die Studie von Seidl, endlich auf die Denkschrift: »Die industrielle Verwerthung des Rothbuchenholzes« ex 1884 etc.

Meine Streifung auf das Imprägnirungs-Gebiet hatte hauptsächlich den Zweck, die relativen Werthe der Eichen- und Buchenschwelle gegeneinander abzuleiten. Wenn lediglich die Dauer der imprägnirten Buchenschwelle zur rohen, bezw. zur imprägnirten Eichenschwelle massgebend wäre, so würde sich ergeben, dass eine imprägnirte Buchenschwelle der rohen Eichenschwelle beiläufig gleichwerthig sei und etwa $^2/_3$ des Werthes der imprägnirten Eichenschwelle repräsentiren würde.

Dem ist aber nicht ganz so. Denn die Eichenschwelle, roh oder imprägnirt, besitzt eben noch andere schätzenswerthe Eigenschaften vor der imprägnirten buchenen, sowohl im Bezug auf die Sicherheit des Betriebes bei Eilzugsgeschwindigkeiten und bei Befahren mit sehr schweren Locomotiven, als auch in Bezug auf das relativ seltenere Nachdechseln und Umnageln; endlich im Hinblick auf das seltenere Reissen gegenüber der imprägnirten Buchenschwelle, so dass obiges Werthverhältniss durch einen Coëfficienten rectificirt werden muss, der sich allerdings ziffermässig und mathematisch genau kaum feststellen lässt. Ich glaube jedoch nicht sehr fehlzugehen, und hoffe auf die Zustimmung erfahrener Bahnerhaltungs-Ingenieure, wenn ich für österr.-ungarische Verhältnisse sage: Der Anschaffungswerth der imprägnirten Buchenschwelle dürfte auf 80% bis 90% der rohen Eichenschwellen zu schätzen sein, so dass sich also der Ankaufspreis der rohen Buchenschwelle calculiren würde auf 80%—90% der Kosten der rohen Eichenschwelle minus Imprägnirungs-Kosten der Buchenschwelle.

Würde daher bespielsweise einer Bahn die rohe Eichenschwelle franco Station mit 1 fl. 80 kr. offerirt, und würde ihr die billigste Imprägnirung einer Buchenschwelle sammt allen Nebenspesen auf 30 kr. kommen, so würde die rohe Buchenschwelle für sie in diesem Falle keinen höheren Werth haben, als $(0·80 \times 1·80) - 0·30 = 1$ fl. 14 kr.; bezw $(0·90 \times 1·80) - 0·30 = 1$ fl. 32 kr., im Mittel 1 fl. 23 kr. Würde dieser Bahn aber die rohe Buchenschwelle noch billiger offerirt, so würde sich dieselbe finanziell im Lichten stehen, wenn sie nicht wenigstens den Bedarf für ihre weniger befahrenen Strecken, für ihre Secundär- und Vicinalbahnen und für die Nebengeleise mit imprägnirten Buchenschwellen bedecken würde.

Die Frage liegt nun nahe, wieso es gekommen ist, dass die meisten österreichischen, hauptsächlich aber die ungarischen Bahnen, trotz der günstigen Resultate mit imprägnirten Buchenschwellen, sich den letzteren gegenüber mehr oder weniger ablehnend verhalten haben?

Die Antwort liegt darin, dass die Eichenschwelle eben noch sehr billig zu haben ist, ja billiger als sie jemals gewesen, trotz aller Verminderung der Eichenbestände. Die Hauptursachen dieser auffälligen Erscheinung dürften darin zu finden sein, dass erstlich die jetzige allgemeine wirthschaftliche Depression auch bei dem Preisfall mitgewirkt hat; dass zweitens inzwischen viele Eichenwälder Ungarns, Croatiens und Slavoniens durch neue Bahnen aufgeschlossen, bezw. den Bahnen weit näher gebracht wurden; endlich drittens, dass in Folge von vielen Commassationen in Ungarn viel Eichenholz von den Parteien rasch versilbert wurde.

So kosten z. B. franco nächster Station der betreffenden Bahn (im Falle ich irren sollte, bitte mich zu corrigiren) in Galizien eichene Schwellen (ich spreche immer von nicht imprägnirten) 1 fl. 20 kr. pro Stück.

Den Königl. Ungarischen Staatsbahnen kosten sie im Norden ca. 1 fl. 37 kr.; im Süden 1 fl. 65 kr. — Rohe buchene kosten ihr loco Halmi 82 kr.

Bei der Oesterr.-Ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft sind die Preise der Eichenschwellen seit dem Jahre 1856 von rund 2 fl. bis heute auf 1 fl. 45 kr. gesunken. Vicinalbahnschwellen bezahlt sie mit 90 kr., Ausschussschwellen mit 60 kr.

Die Kaiserin Elisabeth-Bahn hat im Jahre 1857 für eine Eichenschwelle noch 2 fl. 45 kr. C. M., also ca. 3 fl. gezahlt; heute kann sie dieselbe mit 1 fl. 80 kr. haben.

Die Nordwestbahn hat im Jahre 1870 die Eichenschwelle noch mit 2 fl. 25 kr. bezahlt, während sie jetzt dafür nur 1 fl. 80 kr. zahlt.

Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat ihre Eichenschwellen während der Jahre 1867 bis 1884 zwischen 2 fl. 50 kr., und 2 fl. 20 kr. bezahlt. Heute bezahlt sie dieselben ebenfalls mit 1 fl. 80 kr.

Die Südbahn kaufte ihre Eichenschwellen seit 1860 bis in die jüngste Zeit zwischen 1 fl. 50 kr. bis 1 fl. 45 kr. Buchene sollen ihr mit 1 fl. geliefert, und neuerdings zu 85 kr. offerirt worden sein.

Den k. k. österreichischen Staatsbahnen sollen neuester Zeit buchene mit 1 fl. offerirt worden sein.

Aus diesen (wie es scheint, nicht widersprochenen Ziffern, für die ich übrigens keine Garantie in allen Details bis auf die Kreuzer übernehme), geht nun klar hervor, dass, solange solch abnorm billige Eichenschwellenpreise bestehen, die imprägnirten Buchenschwellen nur dann Hoffnung haben, in der nächsten Zeit bei uns mehr einzudringen, wenn sie besonders billig geliefert werden, denn es wird keinen Eisenbahn-Baudirector geben, der etwa aus platonischer Liebe zum Eichenwalde eine imprägnirte Buchenschwelle anschaffen wird, wenn sie höher kommt, als die früher bezeichneten procentalen Grenzwerthe der Eichenschwelle.

Gerade aber diese Verhältnisse, deren Dauer gar nicht absehbar ist, lassen befürchten, dass den Eichenwäldern in Oesterreich, insbesondere aber in Ungarn, Croatien und Slavonien noch weit mehr zu Leibe gerückt werden wird, als bisher, und dass bei der übermässigen Heranziehung derselben, insoferne der natürliche Abtrieb-Turnus nicht eingehalten, beziehungsweise wesentlich überschritten wird, der Zeitpunkt nicht mehr ferne liegen dürfte, wo die haubaren Eichenbestände so gelichtet sein werden, dass eine national-ökonomische Calamität dann wohl kaum ausbleiben könnte.

Denn nachdem ja die haubaren Trauben- und Stieleichen-Wälder doch auch zu anderem Nutzholz und zu besseren Zwecken als zu Sleepern verwendet werden, und nachdem durch den Aufschluss solcher Wälder durch neue Eisenbahnen deren gewaltsame Verminderung in Folge speculativer Käufe und Kahlhiebe höchstwahrscheinlich herbeigeführt werden wird, so ist die aufgeworfene Frage:

»Ob unsere Eichenwälder diesen Ansturm anshalten oder nicht aushalten werden,«

eine berechtigte und actuelle.

Zu Allem kommt aber noch Eins. Die Erzeugung von eichenen Schwellen gehört zu den allerschlechtesten Ausnützungen der Nutzholz-Substanz.

Denn wenn sich auch bekannte, renommirte holzindustrielle Firmen seit Jahrzehnten damit befassen, und gewiss Alles aufbieten, um möglichst ökonomisch mit der Holzsubstanz zu gebahren, weil sie ja in der Regel den abzutreibenden Bestand *en bloc* pro Hektar kaufen; — wenn diese Firmen auch die kundigsten Geschäftsführer haben und über eine ständige Brigade der geübtesten croatischen Holzschläger und Sleeper-Erzeuger verfügen: im Grossen und Ganzen können sie das schlechte Ausnützungspercent nicht ändern, da dasselbe durch die vorgeschriebenen Normal-Profile in Bezug auf den auszunützenden Rundstamm leider bedingt ist.

Ich werde Ihnen dies sogleich demonstriren, wenn Sie mich in den Wald begleiten wollen (nebenbei bemerkt in keinen Phantasiewald, sondern in einen südungarischen Niederwald, in welchem ich vor Kurzem die Sleeper-Erzeugung besichtigte und die Waldes-Type studirte). Der Name thut ja nichts zur Sache. Der in der südungarischen Tiefebene gelegene Wald besteht aus etwa $^2/_3$ Stiel- und Trauben-Eichen und $^1/_3$ Rüstern, Feldahorn und anderem Laubholze. — Er ist ein Typus des in seiner Jugend von Viehbiss verkrüppelten Waldes von etwa 50—60jährigem Ober- und etwa 20—30jährigem Unterholze, denn fast kein gerader Stamm findet sich vor.

Selbst in den zur Sleeper-Erzeugung angezeichneten Stämmen, findet man selten ein zwei Meter langes gerades Stück; und ebenso sind die überalten Samenbäume, sowie das Stangenholz beschaffen. Also ein Wald, der niemals besser werden würde und der, weil er zum Theile schon rothfäulig, hiebreif ist.

Die Dimensionen der erzeugten Sleeper waren die bekannten:

Normal-Schwellen 2·5 m $\times \frac{14-16}{26-30}$ ctm $\times$ 15 ctm,

Vicinalbahn-Schwellen 2·3 m $\times \frac{12-14}{22-25}$ ctm $\times$ 14 ctm,

Schmalspurige Schwellen 1·8 m $\times \frac{12}{18-20}$ ctm $\times$ 12 ctm.

Die Erzeugung der letzteren ist nur als ein günstiger Zufall zu betrachten; andernfalls hätten auch die für diese Sorte brauchbaren kurzen Klötze ins Brennholz wandern müssen.

(Schluss folgt.)

Schluss-Protokoll der III. Conferenz

zur

Ausarbeitung eines internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahn-Frachtverkehr.

(Schluss.)

XXII. Petroleumäther (Gasolin, Neolin etc.) und ähnliche aus Petroleumnaphta oder Braunkohlentheer bereitete, leicht entzündliche Producte, sofern diese Stoffe bei 17.5° Celsius ein specifisches Gewicht von 0·680 oder weniger haben,

unterliegen nachstehenden Bestimmungen:

1. Diese Gegenstände dürfen nur befördert werden:
   entweder
   a) in dichten und widerstandsfähigen Metallgefässen,
   oder
   b) in Gefässen aus Glas; in diesem Falle jedoch unter Beachtung folgender Vorschriften:
   aa) Werden mehrere Gefässe in einem Frachtstücke vereinigt, so müssen dieselben in starke Holzkisten mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen fest verpackt sein.
   bb) Bei Einzelverpackung ist die Versendung der Gefässe in soliden, mit einer gut befestigten Schutzdecke, sowie mit Handhaben versehenen und mit hinreichendem Verpackungs-Material eingefütterten Körben oder Kübeln zulässig; die Schutzdecke muss, falls sie aus Stroh, Rohr, Schilf oder ähnlichem Material besteht, mit Lehm- oder Kalkmilch oder einer gleichartigen Materie unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein. Das Bruttogewicht des einzelnen Collo darf 40 Kilogramm nicht übersteigen.
2. Während des Transports etwa schadhaft gewordene Gefässe werden sofort ausgeladen und mit dem noch vorhandenen Inhalte für Rechnung des Absenders bestmöglichst verkauft.
3. Die Beförderung geschieht nur auf offenen Wagen. Auf eine Abfertigung im Zollansage-Verfahren, welche eine feste Bedeckung und Plombirung der Wagendecke erforderlich machen würde, wird die Beförderung nicht übernommen.
4. Die Bestimmungen der vorstehenden Ziffer 3 gelten auch für die Gefässe, in welchen diese Stoffe befördert worden sind. Derartige Gefässe sind stets als solche zu declariren.
5. Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.
6. Bei der Ver- und Entladung dürfen die Körbe oder Kübel mit Glasballons nicht auf Karren gefahren, noch auf der Schulter oder dem Rücken, sondern nur an den an den genannten Behältern angebrachten Handhaben getragen werden.
7. Die Körbe und die Kübel sind im Eisenbahnwagen sicher zu lagern und entsprechend zu befestigen. Die Verladung darf nicht über einander, sondern nur in einer einfachen Schicht neben einander erfolgen.
8. Jedes einzelne Collo ist mit einer deutlichen, auf rothem Grunde gedruckten Aufschrift »Feuergefährlich« zu versehen; Körbe und Kübel mit Gefässen aus Glas haben ausserdem noch die Aufschrift: »Muss getragen werden« zu erhalten. An den Wagen ist ein rother Zettel mit der Aufschrift: »Vorsichtig rangiren« anzubringen.

XXIII. Die Beförderung von Terpentinöl und sonstigen übelriechenden Oelen, desgleichen von Salmiakgeist, findet nur in offenen Wagen statt.

Diese Bestimmung gilt auch für die Fässer und sonstigen Gefässe, in welchen diese Stoffe befördert worden sind. Derartige Gefässe sind stets als solche zu declariren.

Wegen der Zusammenpackung mit anderen Gegenständen vergleiche Nr. XXXV.

XXIV. Nicht flüssige Arsenikalien, namentlich arsenige Säure (Hüttenrauch), gelbes Arsenik (Rauschgelb, Auripigment), rothes Arsenik (Realgar), Scherbenkobalt (Fliegenstein) etc. werden nur dann zum Transport angenommen, wenn

1. auf jedem Versandtstücke in leserlichen Buchstaben mit schwarzer Oelfarbe die Worte »Arsenik (Gift)« angebracht sind, und
2. die Verpackung in nachstehender Weise bewirkt worden ist:
entweder
   a) in doppelten Fässern oder Kisten, wobei die Böden der Fässer mit Einlegereifen, die Deckel der Kisten mit Reifen oder eisernen Bändern gesichert sein, die inneren Fässer oder Kisten von starkem trockenem Holze gefertigt und inwendig mit dichter Leinwand oder ähnlichen dichten Geweben verklebt sein müssen,
   oder
   b) in Säcken von getheerter Leinwand, welche in einfache Fässer von starkem, trockenem Holze verpackt sind,
   oder
   c) in verlötheten Blechcylindern, welche mit festen Holzmänteln (Ueberfässern) bekleidet sind, deren Böden mit Einlegereifen gesichert sind.

XXV. Flüssige Arsenikalien, insbesondere Arsensäure, unterliegen den Bestimmungen unter XXIV, 1 und unter Nr. XV, 1 und 3 (mit Ausnahme der bei 3 angezogenen Bestimmungen unter 2).

XXVI. Andere giftige Metallpräparate (giftige Metallfarben, Metallsalze etc.), wohin insbesondere Quecksilber Präparate, als: Sublimat, Kalomel, weisses und rothes Präcipitat, Zinnober, ferner Kupfersalze und Kupferfarben, als: Kupfervitriol, Grünspan, grüne und blaue Kupferpigmente, desgleichen Bleipräparate, als: Bleiglätte (Massikot), Mennige, Bleizucker und andere Bleisalze, Bleiweiss und andere Bleifarben, auch Zinkstaub, sowie Zinn- und Antimonasche gehören, dürfen nur in dichten, von festem, trockenem Holze gefertigten, mit Einlegereifen, beziehungsweise Umfassungsbändern versehenen Fässern oder Kisten zum Transporte aufgegeben werden. Die Umschliessungen müssen so beschaffen sein, dass durch die beim Transporte unvermeidlichen Erschütterungen, Stösse etc. ein Verstauben der Stoffe durch die Fugen nicht eintritt.

XXVII. Hefe, sowohl flüssige als feste, wird nur in Gefässen zugelassen, die nicht luftdicht geschlossen sind.

XXVIII. Kienruss wird nur in kleinen, in dauerhafte Körbe verpackten Tönnchen oder in Gefässen zugelassen, welche im Innern mit Papier, Leinwand oder ähnlichen Stoffen dicht verklebt sind.

XXIX. Gemahlene oder körnige Holzkohle wird nur verpackt zur Beförderung zugelassen.

Befindet sie sich in frisch geglühtem Zustande, so sind zur Verpackung zu verwenden:
entweder
   a) luftdicht verschlossene Behälter aus starkem Eisenbleche,
   oder
   b) luftdichte, aus mehrfachen Lagen sehr starken und steifen, gefirnissten Pappendeckels gefertigte Fässer (sogenannte amerikanische Fässer), deren beide Enden mit eisernen Reifen versehen, deren Bodenstücke aus starkem abgedrehten Holze mittelst eiserner Holzschrauben an die eisernen Reife geschraubt und deren Fugen mit Papier- oder Leinwandstreifen sorgfältig verklebt sind.

Wird gemahlene oder körnige Holzkohle zum Transporte aufgegeben, so muss aus dem Frachtbriefe zu ersehen sein, ob sie sich in frisch geglühtem Zustande befindet oder nicht. Fehlt im Frachtbriefe eine solche Angabe, so wird ersteres angenommen und die Beförderung nur in der vorgeschriebenen Verpackung zugelassen.

XXX. Die hochbeschwerten Cordonnet-, Souple-, Bourre de soie- und Chappe-Seiden in Strängen werden nur in Kisten zum Transporte zugelassen. Bei Kisten von mehr als 12 Centimeter innerer Höhe müssen die darin befindlichen einzelnen Lagen Seide durch 2 Centimeter hohe Hohlräume von einander getrennt werden. Diese Hohlräume werden gebildet durch Holzroste, welche aus quadratischen Latten von 2 Centimeter Seite im Abstande von 2 Centimeter bestehen und durch zwei dünne Querleisten an den Enden verbunden sind. In den Seitenwänden der Kisten sind mindestens 1 Centimeter breite Löcher anzubringen, welche auf die Hohlräume zwischen den Latten gehen, so dass man mit einer Stange durch die Kiste hindurchfahren kann. Damit die Kistenlöcher nicht zugedeckt und dadurch unwirksam werden können, sind aussen an den Rand jeder Seite zwei Leisten anzunageln.

Wird Seide zum Transporte aufgegeben, so muss aus dem Frachtbriefe zu ersehen sein, ob sie zu den vorbezeichneten Arten gehört oder nicht. Fehlt im Frachtbriefe eine solche Angabe, so wird ersteres angenommen und die Beförderung nur in der vorgeschriebenen Verpackung zugelassen.

XXXI. Wolle, insbesondere Kunstwolle (Mungo- oder Shoddywolle), und Wollabfälle, Tuchtrümmer, Spinnerei-, Baumwollen- und Baumwollengarn-Abfälle, Weber- und Harnisch-Litzen, sowie Geschirrlitzen, ferner Seide und Seidenabfälle, Flachs, Hanf, Werg, Lumpen und andere derartige Gegenstände (wegen gebrauchter Putzwolle vergleiche Absatz 3) werden, wenn sie gefettet sind, nur auf offenen Wagen unter Deckenverschluss befördert, sofern sich nicht der Versender mit der Eisenbahn über Versendung in bedeckt gebauten Wagen verständigt.

Aus dem Frachtbriefe muss ersichtlich sein, ob die genannten Gegenstände gefettet sind oder nicht, andernfalls sie als gefettet betrachtet und behandelt werden.

Gebrauchte Putzwolle wird nur in festen, dichtverschlossenen Fässern, Kisten oder sonstigen Gefässen zum Transporte zugelassen.

XXXII. Fäulnissfähige thierische Abfälle, wie ungesalzene frische Häute, Fette, Flechsen, Knochen, Hörner und Klauen werden nur unter nachstehenden Bedingungen angenommen und befördert:
1. Die Transporte müssen der betreffenden Eisenbahn-Güter-Expedition von dem Absender angemeldet und zu der von derselben zu bestimmenden Zeit zur Verladung gestellt werden.
2. Einzelsendungen werden nur in feste, dichtverschlossene Fässer, Kübel oder Kisten verpackt zugelassen.
3. Frische Flechsen, nicht gekalktes, frisches Leimleder, sowie die Abfälle von beiden, desgleichen ungesalzene frische Häute werden auch bei der Aufgabe in Wagenladungen nur in der zu Ziffer 2 vorgeschriebenen Verpackung angenommen.
4. Die Beförderung aller übrigen Gegenstände dieser Kategorie in Wagenladungen findet in offenen Wagen unter Deckenverschluss statt. Die erforderlichen Decken sind von den Absendern zu stellen.
5. Die Eisenbahn kann die Vorausbezahlung der Fracht bei der Aufgabe verlangen.
6. Die Kosten etwa nöthiger Desinfection fallen dem Absender, bezw. dem Empfänger zur Last.

XXXIII. Schwefel in unverpacktem Zustande wird nur in bedeckt gebauten Wagen befördert.

XXXIV. Gegenstände, welche durch Funken der Locomotive leicht entzündet werden können, wie Heu, Stroh (auch Reis- und Flachsstroh), Rohr (ausschliesslich spanisches Rohr), Borke, Torf (mit Ausnahme von sogenanntem Maschinen- oder Presstorf), ganze (unzerkleinerte) Holzkohlen (vergleiche Nr. XXIX), vegetabilische Spinnstoffe und deren Abfälle, Papierspähne, Holzmehl, Holzzeugmasse, Holzspähne etc., sowie durch Vermischung von Petroleum-Rückständen, Hefen und dergleichen Stoffen mit lockeren, brennbaren Körpern hergestellte Waaren, desgleichen Gyps, Kalkäscher und Trass werden in unverpacktem Zustande nur vollständig bedeckt und unter der weiteren Bedingung zum Transport zugelassen, dass der Absender und der Empfänger das Auf- und Abladen selbst besorgen. Auch hat der Absender auf Verlangen der Verwaltung die Bedeckung dieser Gegenstände selbst zu beschaffen.

XXXV. Falls die unter IX, XI, XV, XVI, XIX bis XXIII einschliesslich aufgeführten Chemikalien in Menge von nicht mehr als je 10 Kilogramm zum Versandt kommen, ist es gestattet, die unter Nr. IX, XI, XVI (mit Ausnahme von Brom), XIX bis XXIII einschliesslich aufgeführten Körper einerseits, und die unter Nr. XV (mit Einschluss von Brom bis zum Gewichte von 100 Gramm) andererseits sowohl mit einander als mit anderen, bedingungslos zum Eisenbahn-Transporte zugelassenen Gegenständen in ein Frachtstück zu vereinigen. Jene Körper müssen in dicht verschlossenen Glas- oder Blechflaschen mit Stroh, Heu, Kleie, Sägemehl, Infusorienerde oder anderen lockeren Substanzen in starke Kisten fest eingebettet und im Frachtbriefe namentlich aufgeführt sein.

Anlage 3.

Erklärung.

Die Güter-Expedition der . . . .
Eisenbahn zu . . . . hat auf mein (unser) Ersuchen folgende Güter, welche laut Frachtbrief vom heutigen Tage in nachstehender Weise bezeichnet sind, zur Eisenbahn-Beförderung nach . . . .
von mir (uns) angenommen, nämlich . . . .
Ich (Wir) erkenne(n) hierbei ausdrücklich an, dass diese Güter
unverpackt
――――――――――――――――――――*)
in nachbeschriebener mangelhafter Verpackung,
aufgegeben sind, und dass dieses auf dem Frachtbriefe von mir (uns) anerkannt ist.

. . . . . . den . . ten . . . . 18 . .

*) Je nach der Beschaffenheit der Sendung ist entweder das Wort »unverpackt« oder der Passus »in nachbeschriebener mangelhafter Verpackung« zu streichen.
Das Anerkenntniss ist bei Sendungen, die aus mehreren Colli bestehen, auf diejenigen Stücke zu beschränken, welche unverpackt sind oder Mängel in der Verpackung zeigen.

Anlage 4.

Nachträgliche Anweisung.

. . . . den . . . . 18 . .

Die Güter-Expedition der . . . . Eisenbahn zu . . . . ersuche(n) ich (wir), die mittelst Frachtbrief d. d. . . . den . . . . . 18 . . zur Beförderung

an . . . .

zu . . . .

aufgelieferte, nachstehend bezeichnete Sendung

Zeichen und Nummer	Anzahl	Art der Verpackung	Inhalt	Gewicht Kilogramm

nicht an den im Frachtbriefe bezeichneten Empfänger abzuliefern, sondern

1. an meine Adresse dahier zurückzuliefern.
2. an . . . . in . . . . . Station . . . . der . . . . Eisenbahn zu senden.

(Unterschrift:)

Anmerkung. Diejenigen Theile des Formulars, welche auf den einzelnen Fall nicht passen, sind zu durchstreichen.

Im Falle der unter Nr. 2 vorgesehenen Anweisung ist es nur zulässig, einen Empfänger auf der ursprünglichen Bestimmungsstation oder auf einer Zwischenstation zu bezeichnen.

IV.

Schlussprotokoll.

Im Begriffe, an die Unterzeichnung des am heutigen Tage abgeschlossenen Uebereinkommens zu schreiten, haben die unterzeichneten Bevollmächtigten erklärt und vereinbart, was folgt:

I. In Betreff des Artikels 1 besteht darüber allseitiges Einverständniss, dass Sendungen, deren Abgangs- und Endstation in dem Gebiete desselben Staates liegen, nicht als internationale Transporte zu betrachten sind, wenn dieselben auf einer Linie, deren Betrieb einer Verwaltung dieses Staates angehört, das Gebiet eines fremden Staates nur transitiren.

Im Weitern ist man darüber einverstanden, dass die Bestimmungen dieses Uebereinkommens keine Anwendung finden, wenn eine Sendung von irgend einer Station eines Staatsgebietes entweder nach dem Grenzbahnhofe des Nachbarstaates, in welchem die Zollbehandlung erfolgt, oder nach einer Station stattfindet, welche zwischen diesem Bahnhofe und der Grenze liegt, es sei denn, dass der Absender für eine solche Sendung die Anwendung des gegenwärtigen Uebereinkommens verlangt. Diese Bestimmung gilt auch für Transporte von dem genannten Grenzbahnhofe oder einer der genannten Zwischenstationen nach Stationen des andern Staates.

II. In Betreff des Artikels 11 erklären die unterzeichneten Bevollmächtigten, dass sie keine Verpflichtung eingehen können, welche die Freiheit ihrer Staaten in der Regelung ihres internen Eisenbahn-Verkehrs beschränken würde. Sie constatiren übrigens, jeder für den von ihm vertretenen Staat, dass diese Regelung zur Zeit mit den im Art. 11 des Uebereinkommens festgestellten Grundsätzen sich im Einklange befinde und sie betrachten es als wünschenswerth, dass dieser Einklang erhalten bleibe.

III. Es wird ferner anerkannt, dass durch das Uebereinkommen das Verhältniss der Eisenbahnen zu dem Staate, welchem sie angehören, in keiner Weise geändert wird, und dass dieses Verhältniss auch in Zukunft durch die Gesetzgebung jedes einzelnen Staates geregelt werden wird, sowie dass insbesondere durch das Uebereinkommen die in jedem Staate in Geltung stehenden Bestimmungen über die staatliche Genehmigung der Tarife und Transport-Bedingungen nicht berührt werden.

IV. Es wird anerkannt, dass das Reglement, betreffend die Errichtung eines Centralamtes, sowie die Ausführungs-Bestimmungen zu dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr und die Anlagen 1, 2, 3 und 4 dieselbe Kraft und Dauer haben sollen, wie das Uebereinkommen selbst.

Das gegenwärtige Schlussprotokoll, welches zugleich mit dem am heutigen Tage abgeschlossenen Uebereinkommen ratificirt werden soll, ist als ein integrirender Bestandtheil dieses Uebereinkommens zu betrachten und hat dieselbe Kraft und Dauer wie dieses letztere selbst.

Urkund dessen . . . .

Bern, am ____________________

Die unterzeichneten Delegirten richten an den schweizerischen Bundesrath die Bitte, die Regierungen der bei der Conferenz vertretenen Staaten einzuladen, Bevollmächtigte zu ernennen, welche in möglichst kurzer Frist in Bern zusammenzutreten hätten, um die oben festgestellten Entwürfe, ohne irgend welche Aenderung an denselben vorzunehmen, in ein definitives Uebereinkommen umzugestalten.

In Betreff der Liste der Eisenbahnen, welche jeder Staat in Gemässheit des Artikels 1 des Uebereinkommens vorzulegen haben wird, haben sich die Delegirten über nachstehende Bestimmungen geeinigt:

Die Liste hat die Bezeichnung der in dem betreffenden Staatsgebiete gelegenen Eisenbahnlinien zu enthalten, auf welchen das Uebereinkommen Anwendung finden soll. Bezüglich jener Linien, welche die Gruppe oder das Netz einer und derselben Verwaltung bilden, genügt die Bezeichnung dieser Gruppe oder dieses Netzes unter Benennung jener Linien, welche von dem Uebereinkommen ausgeschlossen sein sollen.

Jeder betheiligte Staat hat der Liste eine Eisenbahnliste seines Gebietes anzuschliessen, in welcher die an dem Uebereinkommen theilnehmenden Eisenbahnen mit grüner und die von demselben ausgeschlossenen Linien mit rother Farbe zu kennzeichnen sind.

Die Delegirten richten an den schweizerischen Bundesrath die Bitte, die Regierungen der bei der Conferenz vertretenen Staaten einzuladen, die Listen unter Beobachtung der obigen Bestimmungen zusammenzustellen und dieselben hierauf in möglichst kurzer Frist dem schweizerischen Bundesrathe zu übermitteln, welch' letzterer ersucht wird, diese Listen an die verschiedenen Staaten gelangen zu lassen.

Urkund dessen haben die Delegirten das gegenwärtige Schlussprotokoll errichtet und demselben ihre Unterschriften beigesetzt.

Unterzeichnet zu Bern, am 17. Juli 1886 in zwei Exemplaren, von welchen das eine in deutscher, das andere in französischer Sprache abgefasst ist und welche im schweizerischen Staatsarchive niedergelegt werden.

Jules Lejeune. Meyer. L. George. T. Villa.
Dr. Gerstner. C. Baum. Ant. Monzi.
Rutz. V. Ottoleno.
W. Leibfried. T. M. C. Asser. Emil Steinbach. Kilényi.
J. C. M. van Riemsdyk. Ritter v. Polaneta. Herich.
P. Laskine. Farner.
L. Perl. G. de Seigneux.
Dr. J. J. Vischer.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Die Kinzigthalbahn. Mit der am 4. November l. J. dem Betriebe übergebenen, 34 km langen Bahnstrecke von Freudenstadt nach Wolfach ist eine directe Verbindung zwischen dem württembergischen und badischen Eisenbahnnetze geschaffen und damit einem der schönsten Theile des Schwarzwaldes der unmittelbare Verkehr mit dem Rheine eröffnet worden. Die 25 km lange Theilstrecke ist, wie das »Centralblatt der Bauverwaltung« mittheilt, von Württemberg erstellt worden, während der Bau der restlichen Strecke von der grossherzogl. badischen Eisenbahn-Verwaltung erfolgte. Die gewählte Linie sucht von ihrem Ausgangspunkte an unter Einhaltung sanfter Gefälle möglichst bald das Kinzigthal zu gewinnen, in dessen oberen Theil sie nach dem 390 m langen Tunnel bei der Lossburg, etwa 7 km von Freudenstadt entfernt, gelangt. Unter Anwendung der Gefälle von 1 : 45 bis 1 : 43 schmiegt sich alsdann die Bahn an das steil abfallende, von mehreren tief eingeschnittenen Seitenthälern unterbrochene linksseitige Berggehänge an, bis sie nach weiteren 9 km bei Alpirsbach die Thalsohle erreicht. Von hier bis Schiltach bewegt sich die Linie grösstentheils in geringer Höhe über dem Hochwasserstand der Kinzig, machte aber in dem engen Thale, das manchmal kaum für Fluss und Strasse Raum hat, eine erkleckliche Anzahl von Verlegungen derselben, sowie die Durchtunnelung hervorspringender Bergköpfe nöthig. Die Bahn trägt von Lossburg an allenthalben das Gepräge einer Gebirgsstrecke, indem nahezu 12 km in der Steigung 1 : 45 bis 1 : 43 und etwa 4 km in der von 1 : 60 bis 1 : 100 liegen, auch häufig zu dem angenommenen kleinsten Halbmesser von 350 m gegriffen werden musste. Die Gesammtsenkung der Bahn von der Höhe der Station Freudenstadt mit 663·s m über Meer bis Schiltach beträgt 339·1 m, womit sich ein Durchschnittsgefälle von 1 : 73 ergibt. In geognostischer Hinsicht führt die Bahn von dem Wellendolomit durch die Buntsandsteinformation in das Todtliegende und bis zum Granit, in welchem die letzten 10 km liegen. Da vielfach mächtige, mit Lettenschichten durchzogene wasserführende Schuttmassen den Felsen aufgelagert sind, so wurden bei dem Baue bedeutende Sickerungs-Anlagen und Dammabfluss-Befesti-

gungen nöthig. Von den zahlreichen Weg- und Flussüberbrückungen sind hervorzuheben: der 34 m hohe, einschliesslich der Ortpfeiler gegen 260 m lange Viaduct über das Lauterthal bei Freudenstadt, dessen 5 Oeffnungen mit durchgehenden Fachwerkträgern überspannt sind. Sodann der 12 m hohe Farbmühlen-Viaduct bei Alpirsbach, mit drei zusammen 77 m weiten Oeffnungen und ebenfalls durchgehendem eisernen Oberbau, endlich fünf weitere Kinzigbrücken zwischen Alpirsbuch und Schiltach mit gesammten lichten Weiten von 25—60 m. Die Steine zu den Kunstbauten sind meistens derjenigen Formation entnommen, welche jeweilig durchfahren wird, und es machen insbesondere die aus rauh bearbeiteten mächtigen Granitsteinen cyklopisch zusammengefügten Mauerwerke einen vortheilhaften und kräftigen Eindruck. Das Gefühl der Unzerstörbarkeit erwecken nicht weniger die Uferbefestigungen der zahlreichen Kinzig-Correctionen, welche aus einem ebenfalls cyklopisch zusammengesetzten Steinsatz und Pflaster, zum Theil unter Anwendung von Portland-Cement, erstellt sind. Tunnels zählt die Bahn sieben, mit Längen von 80 bis 390 m; dieselben erhielten sämmtlich eine 50 bis 60 cm starke Vermauerung, da das Gebirge — Buntsandstein, bezw. Granit — sich nicht als zweifellos witterungsbeständig zeigte.

Bezüglich des Oberbaues der Brücken ist als neu bei den württembergischen Bahnen die Vermeidung hölzerner Schwellen, sowie des Dielen- und Pflöcklingebelages zu verzeichnen. Statt des letzteren ist Wellenblech mit Beton in Anwendung gekommen, während für die Unterstützung der Schienen in der Regel I-Eisen als Querschwellen den Haupt- oder Längsträgern aufgelegt sind; bei kleineren Bauwerken mit unbeschränkter Constructionshöhe ist auch das Schotterbett mit Benutzung von Zoreseisen durchgeführt. Der Oberbau der Bahn besteht aus Stahlschienen mit eisernen Querschwellen.

Bei den Hochbauten ist gewöhnlich der Sockel aus Buntsandstein ausgeführt, während die übrigen Wände aus Fachwerk erstellt, mit Backsteinen ausgeriegelt und ausserhalb auf Brettervertäfelung verschindelt sind. Die Gebäude sind so der Waldlandschaft angepasst und rufen den Eindruck angenehmer Wohnlichkeit hervor.

Die Kosten der etwa 24 km langen Baustrecke wurden seinerzeit zu 11·1 Millionen Mark oder zu einem kilometrischen Betrage von 463.000 Mark veranschlagt, und zwar unter Voraussetzung einer durchweg einspurigen Anlage. Da indessen in Folge zahlreicher Bewerbungen bei der Vergebung hohe Abgebote erzielt worden und unvorhergesehene Ereignisse nicht eingetreten sind, so dürfte sich der vorgesehene Aufwand erheblich vermindern.

CHRONIK.

Auszeichnungen. Die »Wiener-Zeitung« vom 6. d. M. veröffentlicht nachstehende Auszeichnungen von Beamten, Unterbeamten und Dienern der Staatsbahnen: Dem Betriebs-Director Josef Reichert in Pilsen und dem Titular-General-Directionsrathe Adolf Seyschab in Steyr wurde das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, den Inspectoren Justin Głowacki, Eduard Schlangenhauser, Josef Welzl, den Beamten Anton Spiess und Karl Rother das goldene Verdienstkreuz mit der Krone, den Beamten Josef Jirousehek und Franz Jeczminek das goldene Verdienstkreuz, dem Bahnaufseher Conrad Stoiber, dem Zugsrevisor Stefan Schulz und dem Locomotivführer Johann Frinder das silberne Verdienstkreuz mit der Krone, endlich dem Streckenwächter Franz Derndorfer und dem Weichenwächter Mathias Jechtl das silberne Verdienstkreuz verliehen.

Der neue ungarische Communications-Minister. Der amtliche »Budapesti Közlöny« publicirt zwei, vom 22. December v. J. datirte kaiserliche Handschreiben, durch welche der Minister, Baron Orczy von der provisorischen Leitung des Communications-Ministeriums enthoben und Staatssecretär Gabriel Baross zum Communications-Minister ernannt wird.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Das Wiener Landesgericht hat mit Bescheid vom 18. December 1886 die Einverleibung des Pfandrechtes für die beiden zu Conversionszwecken aufzunehmenden 4%igen Silber-Anlehen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn bewilligt. Der Bescheid lautet: »Auf Grund der Pfandbestellungs-Urkunde, dato. Wien, den 15. December 1886, und der Bestätigung des landesfürstlichen Commissärs Herrn Josef Ritter v. Pollauetz, ddto. 20. December 1886, wird die Einverleibung des Simultanpfandrechtes im Lastenblatte erster Abtheilung der vorläufigen Eisenbahnbuch-Einlage der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, und zwar: 1. auf die Hauptlinie Wien bis Trzebinia sammt allen Nebenlinien; 2. auf die Linie der vormals Krakau-Oberschlesischen Eisenbahn von der preussischen Grenze bei Słupna bis Krakau mit der Zweigbahn von Szczakowa bis an die österreichisch-russische Grenze; 3. auf die Mährisch-schlesische Nordbahn mit der Hauptlinie Brünn—Sternberg und die Nebenlinie Nezamislitz—Prerau; 4. auf die k. k. priv. Lundenburg-Nikolsburg-Grussbacher Eisenbahn mit den Linien von Lundenburg über Nikolsburg nach Grussbach und von Zellerndorf über Laa nach Neusiedl; 5. auf die Bielitz-Saybuscher Eisenbahn; 6. auf die Linien von Bielitz nach Bistritz und von Kremsier nach Kojetein — in der gleichen Rangordnung mit der auf diesen Bahnlinien bereits in Folge hiergerichtlichen Bescheids vom 9. Februar 1886 pfandrechtlich sichergestellten Prioritäts-Anleihe, ddto. Wien, 1. März 1886, per 62,700.000 fl. ö. W. sammt Zinsen für die Forderungen aus den abermals zu emittirenden, auf den Ueberbringer lautenden, zu 4% verzinslichen, innerhalb 42 Jahren vom Jahre 1887 angefangen im Wege der Verlosung rückzahlbaren Theilschuldverschreibungen in Beträgen von 1000 fl., 200 fl. und 100 fl. im Gesammtbetrage von 18,820.000 fl. und per 24,440.000 fl. ö. W. in Silber bewilligt und die Anmerkung, dass die Linie Wien—Trzebinia sammt Nebenlinien als Haupteinlage und die Linien 2—6 als Nebeneinlagen zu dienen haben, verordnet.« Hievon wurde auch das Handelsgericht zur Bestellung eines Prioritäten-Curators verständigt.

Die K. F.-Nordbahn veröffentlicht soeben die Kundmachung, betreffend die Emission von 24,440.000 fl. und 18,820.000 4%ige Silber-Prioritäten zum Behufe der Einlösung der 5%igen Silber-Prioritäts-Anlehen der Mährisch-schlesischen Nordbahn aus den Jahren 1871 und 1872 und für die Hauptbahn aus dem Jahre 1872. Den Besitzern dieser Obligationen ist die Convertirung vorbehalten und erhält jeder Besitzer für 100 fl. Nominale der alten Prioritäten 118 fl. neue Prioritäten. Das Umtauschrecht ist in der Zeit vom 10. Jänner bis 7. Februar 1887 geltend zu machen.

Zum Schutze der Petroleum-Industrie. Der Leiter des commerziellen Bureaus der österreichischen Staatsbahnen, Herr Regierungsrath Liharzik, hat an die Ferdinands-Nordbahn, Carl Ludwig-Bahn, Lemberg-Czernowitzer Bahn und Ungarisch-galizische Bahn ein Circulär gerichtet, womit die Vertreter dieser Bahnen für den 4. Jänner zu einer »Besprechung wegen tarifarischer Massnahmen zum Schutze der Petroleum-Production und Industrie« eingeladen werden. Das Circulär hat folgenden Wortlaut: »Der mächtige Mitbewerb des russischen Petroleums sowie der ungarischen Raffinerien hat bewirkt, dass sowohl der weitere Betrieb der galizischen Petroleum-Gruben als auch der Fortbestand der galizischen Petroleum-Raffinerie in Frage gestellt erscheint. Nachdem es sich hiebei nicht nur um das staatliche Wohl der diesseitigen Reichshälfte und um den bahnseitigen Nutzen oder um jenen einiger Gewerbetreibender oder selbst eines ganzen Betriebszweiges, sondern auch um den Lebensunterhalt von ungefähr 50.000 bei der einheimischen Petroleum-Ausbeute und Verarbeitung beschäftigten Menschen handelt, sehe ich mich auf allseitiges hilfesuchendes Andrängen veranlasst, Massnahmen zum Schutze der heimischen Petroleum-Gewinnung in Vorschlag zu bringen, um wenigstens in tarifarischer Beziehung das Möglichste zur Hintanhaltung einer sonst unvermeidlichen Katastrophe vorgekehrt zu haben. In dieser Absicht beehre ich mich, Sie zu einer Besprechung dieser brennenden Frage für den 4. Jänner k. J. im Sitzungssaale auf dem Franz Josefs-Bahnhofe um 10 Uhr Vormittags höflichst einzuladen, und sehe Ihrer diesbezüglich baldgefälligen Erklärung entgegen«. — Die Conferenz fand unter dem Vorsitze des Regierungsrathes Liharzik statt. Zu derselben waren eingeladen worden: Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn, die Carl Ludwig-Bahn, die Lemberg-Czernowitzer Bahn und die Ungarisch-galizische Bahn. Der Vorsitzende schlug der Conferenz vor, die Bahnen mögen für das galizische Rohproduct, sowie für raffinirtes Oel Tarif-Ermässigungen bewilligen und eine Gleichstellung der Tarife für galizische Provenienzen mit jenen für russisches Oel eintreten lassen. Seitens der Delegirten der einzelnen Bahnen wurde zunächst darauf verwiesen, dass die von dem Vertreter der Staatsbahnen beklagte Situation der galizischen Petroleum-Industrie durch Umstände herbeigeführt wurde, welche der Eisenbahn-Tarifpolitik ferneliegen und sich auch der Erörterung der anwesenden Vertreter entziehen. Was die von dem Vertreter der Staatsbahnen gemachten Vorschläge selbst betrifft, so sprachen sich die Vertreter im Allgemeinen reservirt aus, indem sie erklärten, vorerst ihren Verwaltungen berichten und diesen die endgiltige Entscheidung überlassen zu müssen. Von mehreren Delegirten wurde jedoch sofort hervorgehoben, dass weitere Reductionen der Tarife in vielen Relationen nicht gewährt werden dürften, einerseits, weil die Tarife für galizisches Petroleum ohnehin schon tiefer seien als für russisches, andererseits, weil auch Rücksichten der Concurrenz mit anderen Bahnrouten in Betracht gezogen werden müssen. Die betheiligten Verwaltungen werden ihre Entschliessungen der General-Direction der Staatsbahnen im schriftlichen Wege bekanntgeben.

Eisenbahn-Directoren-Conferenz. In der am 28. v. M. in Pest abgehaltenen Conferenz der österr.-ungarischen Eisenbahn-Directoren wurde beschlossen, entsprechend dem Antrage der Direction der ungarischen Staatsbahnen, die Abrechnungen des ungarischen Verkehres nach Oesterreich dem Pester Abrechnungs-Bureau zu überweisen. — Der Vorsitz in der Eisenbahn-Directoren-Conferenz ist am 1. Jänner von den k. k. Staatsbahnen auf die Südbahn übergegangen.

Zur Erneuerung der Handelsverträge mit Deutschland und Italien. In der Sitzung der n. ö. Handels- und Gewerbekammer vom 29. v. M. gelangte der Comitébericht, betreffend die Erneuerung der Handelsverträge mit Deutschland und Italien zur Discussion. In derselben betont zunächst Kammerrath Köntzer, dass der in den letzten acht Jahren dreimal geänderte und immer höher geschraubte autonome Zolltarif schon dadurch allein das Zustandekommen von Conventional-Tarifen beeinträchtige; dass die Zolltarif-Novelle mit ihren neuerlichen Zollerhöhungen das Zustandekommen von Vertragstarifen jedenfalls noch mehr erschweren müsste, und dass das Inkrafttreten besagter Zolltarif-Novelle eine neuerliche Störung der so sehr gewünschten Stabilität involvire. Er bemerkt, dass der Zollvertrag vom Jahre 1868 sich mit seinem Tarife durch eine zehnjährige glückliche Wirksamkeit bewährt hat, und dass auch der vorliegende Comité-Bericht erklärt, die Kammer habe den Handelsvertrag, respective Zolltarif vom Jahre 1868 gegen ihre Wünsche ausser Wirksamkeit treten gesehen, und beantragt schliesslich, die Kammer wolle über die Erneuerung der Handelsverträge mit dem Deutschen Reiche und Italien der Regierung den Zolltarif vom Jahre 1868 als Basis ihrer Unterhandlungen empfehlen. — Kammerrath Altmann begrüsst es mit Genugthuung, dass die Kammer, die sich durch längere Zeit für den autonomen Zolltarif erklärt, nun den Vertragstarifen zuneige; doch müssen die betreffenden Vertragsverhandlungen jedenfalls nicht auf Grund der Zollnovelle, sondern auf Grund billigerer Tarife geführt werden. — Vice-Präsident Haardt kann sich von der Erneuerung der Handelsverträge für unsere Industrie insolange keinen Vortheil versprechen, als nicht durch Massnahmen der Regierung Erschwernisse beseitigt werden, die uns gegenüber unseren Concurrenten in empfindlichen Nachtheil setzen. Insbesondere weist er darauf hin, dass die hohen Zölle für Halbfabrikate unsere Production arg benachtheiligen, und wünscht, dass in dem Berichte an das Ministerium dies nachdrücklich betont werden möge. — Kammerrath Mauthner bemängelt jenen Satz in dem Berichte, worin das Bedauern ausgesprochen wird, dass wir nicht schon früher in ein Zollunions-Verhältniss mit Deutschland eingetreten sind. Unsere Industrie hätte sich in einem solchen Falle gewiss noch weniger günstig entwickelt, als dies bisher der Fall gewesen, und auch heute noch könne er einer solchen Union, welche vielseitig, aber weniger vom wirthschaftlichen Standpunkte, als vielmehr aus politischen und nationalen Gründen angestrebt wird, nicht das Wort reden. — Kammerrath Klinger betont, dass der Schwerpunkt des Votums der Kammer nicht in dem allgemeinen Theile des Berichtes, sondern in dem speciellen Theile desselben liege, der mit grosser Sorgfalt gearbeitet sei, und empfiehlt den Comitébericht zur Annahme. — Referent v. Lindheim unterstützt den Wunsch von Haardt. Er wendet sich sodann gegen den Antrag Köntzer und bemerkt, der Unterschied zwischen den Ansätzen der Zollnovelle und den in dem Specialtarif der Kammer vorgeschlagenen Zusätzen solle den Spielraum für Compensationen bieten bei den bevorstehenden Vertragsverhandlungen. — Bei der Abstimmung wird der Antrag Köntzer abgelehnt, der oben angedeutete, zu einem Antrage formulirte Wunsch von Haardt, sowie der Comitébericht genehmigt.

Gold-Obligationen der Elisabeth-Bahn. Die Direction der Staatsschuld und die Liquidatoren der Elisabeth-Bahn fordern mittelst einer am 30. v. M. erschienenen Kundmachung jene Actionäre der Elisabethbahn, welche ihre Actien weder zur Abstempelung noch zum Umtausche gegen fünfpercentige Eisenbahn-Schuldverschreibungen in Gold gebracht haben, auf, die ihnen in Gemässheit des Gesetzes reservirten Gold-Obligationen, beziehungsweise Interimsscheine, im Gesammtbetrage von 3,507.564 fl. bei der Staatsschuldencasse binnen sechs Monaten (vom 31. December 1886 bis 30. Juni 1887) zu beheben. Für die auch innerhalb dieser Frist nicht angemeldeten Actien wird der entsprechende Betrag in Gold-Obligationen gerichtlich erlegt werden.

Oesterreichische Local-Eisenbahn-Gesellschaft. Mit 1. Jänner 1887 wurden die Linien der Oesterreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft Elbogen—Neusattel, Chodau—Neudek, Königsheim—Schatzlar, Olmütz—Cellechowitz, Kaschitz—Schönhof und Leipa—Niemes in Staatsbetrieb übernommen. Was die übrigen im Betrieb der Gesellschaft befindlichen Linien betrifft, so dürften die zwei Linien Czaslau—Močowitz und Czaslau—Zavratetz von der Oesterreichischen Nordwestbahn in Betrieb genommen werden, während in Betreff der Linie Weisskirchen—Krasna, beziehungsweise Walachisch-Meseritsch, die Verhandlungen wegen Verkaufes derselben an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn wieder aufgenommen werden sollen. Nach Perfectionirung der bezüglichen Verhandlungen würde die Local-Eisenbahn-Gesellschaft von den mit der Betriebführung verbundenen Auslagen befreit sein.

Eisenbahn Mostar-Metkovich. Im gemeinsamen Finanzministerium beschäftigt man sich seit Eröffnung der Eisenbahn Mostar-Metkovich mit dem Studium der Verlängerung dieser Linie an die Bosnathalbahn. Die Studien sind, soweit es sich um die Fortführung im Narentathale handelt, abgeschlossen, und werden nunmehr hinsichtlich der Trace von diesem Thale mit Uebersetzung der Wasserscheide zur Bosnabahn fortgesetzt. Da der directen Verbindung mit Serajewo bedeutende technische Schwierigkeiten entgegenstehen, dürfte der Anschluss bei Visoka, einer Station der Bosnabahn, hergestellt werden.

Wiener Tramway. Der Verwaltungsrath der Wiener Tramway-Gesellschaft hat den Beschluss gefasst, den Termin zur Anmeldung des Bezugsrechtes der Actionäre zu verlängern. Demgemäss wurden die Actionäre, welche innerhalb der ersten Frist vom 22. bis 28. December ihr Bezugsrecht nicht angemeldet haben, eingeladen, innerhalb der Frist vom 3. bis 10. Jänner d. J. ihr Bezugsrecht unter den bereits in der ersten Kundmachung enthaltenen Bedingungen auszuüben. — Am 31. v. M. fand zwischen den Vertretern der Gemeinde und der Wiener Tramway-Gesellschaft eine Besprechung statt, bei welcher die von der Verkehrs-Section des Gemeinderathes gemachten Aenderungen an dem Vertragsentwurfe discutirt wurden. Hiebei wurde auch erörtert, ob es sich nicht empfehlen würde, statt des Reingewinnes den Brutto-Ertrag als Massstab für die Bemessung der Abgabe an die Commune zu nehmen. Neue Abmachungen wurden bei dieser Besprechung nicht getroffen.

Orientbahnen. Die Nachrichten, dass die Bauarbeiten auf den bulgarischen Anschlussstrecken in's Stocken gerathen seien, werden dementirt. Man fügt dem Folgendes bei: Auf der Strecke Zaribrod—Vakarel sind die Arbeiten so weit vorgeschritten, dass diese Linie noch im Laufe des Sommers dem allgemeinen Verkehre übergeben wird. Von der rumeliotischen Grenze gegen Serbien ist die Linie bis zum 43. Kilometer fertig, desgleichen vom 59. Kilometer bis zur serbischen Grenze. In der Section Vakarel wird an drei grossen Dämmen gearbeitet, die bis Mitte März fertig werden. Auf dieser Strecke sind auch sämmtliche Kunstbauten fertig. Von grösseren Arbeiten sind noch die Viaducte bei Pobit Kamenik mit 40 m, bei Stari Jakeren und über den Biditz mit je 20 m im Rückstande, doch steht alles dazu erforderliche Material schon an Ort und Stelle zur Verfügung, so dass die vollständige Herstellung binnen 25 Arbeitstagen erfolgen kann. Die Unternehmung concentrirt gegenwärtig ihre ganze Kraft auf die Arbeiten über den Dragoman-Pass, wo zwischen dem 43. und 56. Kilometer provisorische Brücken geschlagen werden; auf diesem Gebiete von 13 km sind derzeit 500 Erdarbeiter und 150 Steinmetze beschäftigt, und sobald die localen Verhältnisse es gestatten, sollen an diesem Punkte 1200 Arbeiter concentrirt werden. 150.000 Schwellen sind in Serbien und Bulgarien bestellt, die Eisenconstructionen für die Brücken kommen aus Belgien. Die Schienen werden von einer Londoner Firma geliefert, und zwar mit dem Monat März als Schlusstermin. Die Strecke von Vakarel bis zum 43. Kilometer in der Richtung gegen Serbien wird bis Juli fahrbar werden. Die Lage der Unternehmung sei eine befriedigende. Dieselbe habe trotz der politischen Wirren ihre Arbeiten keinen Tag ausgesetzt.

Das türkische Arbeitsministerium hat das Gutachten der internationalen technischen Commission über die Reconstructionen der türkischen Eisenbahnlinien zum Zwecke der Bewältigung des nach erfolgtem Anschlusse zu gewärtigenden internationalen Verkehres der Orientalischen Eisenbahn-Gesellschaft übermittelt. Letztere hat dem Ministerium die Antwort übersendet, in welcher sie sich zur Ausführung der Arbeiten im Grossen und Ganzen bereit erklärt. Sie glaubt jedoch, die Arbeiten in zwei Kategorien theilen zu sollen, u. zw. in solche, welche zur Bahnerhaltung gehören, und in Neuconstructionen, wie: Brücken, Schranken etc. Die Regierung hat mit einigen Vorbehalten diesen Anträgen zugestimmt und die Eisenbahn-Gesellschaft hat auf den Bahnhöfen und Strecken die Arbeiten bereits in Angriff genommen. Mit der Ueberwachung dieser Arbeiten wurden seitens der Regierung der Chef-Ingenieur des Vilajets von Constantinopel Leclerc, und der kais. Commissär Hairy Bey betraut, welch' Letzterem der Chef-Ingenieur des Vilajets von Salonichi, Aslun Efendi, zugetheilt wurde.

Lemberg-Czernowitzer Bahn. Das unter der Leitung der Oesterreichischen Länderbank stehende Syndicat für die Conversion der 5%igen Prioritäten der Lemberg-Czernowitzer Bahn hat seine Operationen beendet und gelangte mit Schluss des Monates December zur Auflösung. Von den bei Beginn der Conversion im Umlaufe befindlich gewesenen 5%igen Prioritäten im Nominalbetrage von 43,392.900 fl. ist durch das Syndicat ein Betrag von 43,373.100 fl. eingelöst und an die Eisenbahn-Gesellschaft abgeliefert worden, so dass nur der Gegenwerth des noch aushaftenden Nominalbetrages von 19.800 fl. depositengerichtlich erlegt wird.

Oesterreichisch-ungarischer Lloyd. Mit 1. Jänner 1887 trat ein neuer Frachtentarif für den Export ab Triest und Fiume nach dem Rothen Meere, dem persischen Golfe, nach Indien, China, Japan und Australien mit zum grössten Theile ermässigten Sätzen für Frachtgut und Pakete und reducirten Assecuranz-Prämien für Relationen des Verbandsverkehres in Kraft.

Schifffahrtsbewegung. Das statistische Bureau der Triester Handelskammer publicirt das Jahres-Resultat der Schifffahrtsbewegung und des Landhandels. Danach sind eingelaufen 6806 Schiffe mit 1,151.718 Tonnengehalt gegen 6971 Schiffe mit 1,267.946 Tonnengehalt im Vorjahre. Ausgelaufen sind 6752 Schiffe mit 1,159.066 Tonnengehalt gegen 6932 Schiffe mit 1,264.051 Tonnengehalt im Vorjahre. Im Landhandel betrug die Einfuhr 9,711.279 Centner gegen 9,063.807 Centner im Vorjahre, die Ausfuhr 3,130.994 Centner gegen 3,142.815 Centner im Vorjahre.

Localbahn Obernberg-Altheim—Andiesenhofen. Ein Consortium bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn, ausgehend von der Station Obernberg-Altheim der k. k. Staatsbahnen über Obernberg nach Andiesenhofen, zum Anschlusse an die gleichnamige Station Andiesenhofen der österr. Staatsbahnen.

Bahnlinie Lapovo-Kragujevac. Die genannte Bahnlinie ist wegen technischer Hindernisse bisher dem Verkehre nicht übergeben worden.

Ovation für den General-Directionsrath Petri der königl. bayerischen Staatsbahnen im Club der österr. Eisenbahn-Directoren. Nach vollendetem 50jährigen Eisenbahndienst scheidet Herr General-Directionsrath Petri der königl. bayerischen Staatsbahnen in München aus der Activität. Die vielfachen geschäftlichen und persönlichen Beziehungen des gedachten Functionärs zu den österreichischen Eisenbahnen gaben dem Directoren-Club gelegentlich seiner am 30. December stattgehabten collegialen Vereinigung zu einer Sylvester-Feier angenehme Veranlassung, des aus dem activen Eisenbahndienst scheidenden Collegen zu gedenken. Zunächst brachte, Hofrath Obermayer über Aufforderung des Präsidenten Hofrath Eichler Freiherr v. Eichkron ein von dem General-Directionsrath Petri an den Directoren-Club gerichtetes Abschiedsschreiben zur Vorlesung; an dieses anknüpfend besprach Redner Petri's ausgezeichnete Fachthätigkeit und dessen persönliche vortreffliche Eigenschaften welche den geschäftlichen Verkehr stets angenehm gestalteten, und schliesst seinen Toast mit den allgemein acclamirten Wünschen, dass es General-Directionsrath Petri noch viele Jahre gegönnt sein möge, sich seines Ruhegenusses in ungetrübtem Wohlsein zu erfreuen!

Hierauf nimmt Verkehrs-Director Reinhard der österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft das Wort, um über Petri's Geschwindigkeitsmesser und über dessen praktische Verwerthung für die Verkehrs-Sicherheit zu sprechen, und lässt seinen Toast in ein Hoch auf den nimmer rastenden Fortschritt ausklingen!

Wir reproduciren noch eine im »Wochenblatt für Baukunde« enthaltene Mittheilung über eine Herrn Regierungsrath Petri dargebrachte Ovation. Das genannte Blatt schreibt:

»Auf 50jährige Dienste im Eisenbahnwesen zurückblicken und den Eintritt in das zweite Halbjahrhundert bei ungeschwächter körperlicher und geistiger Arbeitskraft feiern zu können, ist wohl ein so seltenes Glück, dass dasselbe in diesem Blatte um soweniger unerwähnt bleiben darf, als es einem unserer Fachgenossen zu Theil ward. Der Rath der General-Direction der königl. bayrischen Staatseisenbahnen, Friedrich Petri, war es, welcher am 1. l. M. vor den versammelten Abtheilungs-Vorständen und Mitgliedern dieser Centralstelle mit dem ihm von Sr. königl. Hoheit dem Prinz-Regenten verliehenen Ehrenkreuze des Ludwigsordens »für ehrenvolle fünfzig Dienstjahre« geschmückt wurde. General-Director Schnorr von Carolsfeld hob bei der Ueberreichung des Ordenszeichens mit warmen, anerkennenden Worten hervor, wie es dem Gefeierten, welcher kaum 20 Jahre alt beim Entwerfen der ältesten Bahn des bayerischen Staatsbahnnetzes, jener von München nach Augsburg, seine reiche Lebensthätigkeit als Ingenieur begann, vergönnt gewesen sei, als einer der ersten Vorkämpfer für das neue, so hochbedeutungsvolle Verkehrsmittel einzutreten, indem er beim Baue genannter Eisenbahn leitend mitwirkte und auch bei Einführung des Betriebs auf derselben mitthätig war. Petri war sodann, wie Redner weiter erwähnte, berufen, auch die Seiten-Linie nach Starnberg zu bauen und in Betrieb zu setzen, sowie lange Jahre hindurch den Fahrdienst der bayrischen Staatsbahnen, soweit von München ausgehend, zu leiten, später aber am Sitze der Centralstelle sich lebhaft an den Arbeiten für die einheitliche Gestaltung des Eisenbahn-Betriebes im Gebiete des deutschen Eisenbahnvereins zu betheiligen und hiebei insbesondere die hochwichtige Angelegenheit der vollkommenen Ausnützung des Wagen-Parkes (das noch in Geltung stehende Wagen-Benützungs-Regulativ stammt im Wesentlichen von ihm) in ein richtiges Fahrwasser zu bringen. Diese Leistungen, sowie die Erfindung des seinen Namen tragenden Geschwindigkeitsmessers werden dem Gefeierten ein dauerndes Andenken im Kreise der Fachgenossen und einen Platz in der Geschichte den Entwicklung der deutschen Eisenbahnwesens sichern.«

Haftpflicht der Eisenbahnen bei Unfällen. Für die materielle Verantwortlichkeit in bedeutenderen Haftpflichtfällen ist zwischen den grösseren schweizerischen Bahnen ein wichtiges Uebereinkommen über gemeinsame Tragung der Entschädigungen für Eisenbahn-Unfällen in Kraft getreten. Gemäss diesem Vertrag sind Entschädigungen, welche an Reisende oder andere nicht dem Bahnpersonal angehörende Personen für Eisenbahn-Unfälle, als: Tödtungen und Verletzungen zu bezahlen sind, von den Verbands-Verwaltungen gemeinsam zu tragen, insofern dieselben bei einem Unfall im Ganzen den Capitalbetrag von 15.000 Frcs. (12.000 Mark) übersteigen; die vom Schaden direct betroffene Bahn hat immerhin 15.000 Francs und vom übersteigenden Betrag fünf Percent im Voraus zu übernehmen. Die von der Gemeinschaft zu tragenden Entschädigungen werden zu einer Hälfte nach der Zahl der gesammten Wagenachsen und Kilometer, zur anderen nach der Brutto-Einnahme des Personenverkehrs vertheilt. Die Geschäftsleitung wechselt unter den betheiligten Bahnen: Westschweizerische Bahnen, Jura-Bern-Luzern-Bahnen, Nordostbahn, Vereinigte Schweizer Bahnen, Gotthardbahn, Centralbahn. Das Uebereinkommen ist auf Perioden von je fünf Jahren abgeschlossen. Ein ähnliches Uebereinkommen bezüglich der Brandschäden ist in Anregung und soll die hohen Versicherungs-Prämien den Bahnen ersparen.

Deutsch-österreichisch-ungarischer Seehafen-Verband. Zu dem Verbands-Gütertarife Theil II, Heft 1, vom 1. September 1884 tritt mit 15. Jänner 1887 der Nachtrag XIII in Kraft, welcher die Aufnahme der Stationen Klein-Schwechat (k. k. österr. Staatsbahnen) und Schwechat-Kledering (Staatseisenbahn-Gesellschaft) in den Ausnahme-Tarif Nr. 17 für Biertransporte und Berichtigungen enthält. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen und namentlich bei der Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Postalozzigasse 8, zu beziehen.

Oesterreichische Nordwestbahn. Vom 1. Jänner 1887 ab kommen für die Beförderung gebrauchter, leer zurückgehender Bierfässer nach Wien, Schwechat-Kledering und Pilsen, welche als Frachtgut in zurückzubefördernden Bierspecialwagen verladen werden, bis auf Weiteres bei Aufgabe von mindestens 1000 kg für einen Wagen und Frachtbrief die Tarifsätze des Specialtarifes III für das wirkliche Gewicht und bei Aufgabe geringerer Mengen die Frachtsätze dieses Specialtarifes unter Berechnung von 1000 kg pro Wagen und Frachtbrief zur Anwendung, sofern nicht die bisherige Berechnung nach Specialtarif A 2 eine niedrigere Fracht ergibt. Hiebei ist es nicht erforderlich, dass Bierfässer und Bierwagen derselben Brauerei angehören. Bei Verladung in gewöhnlichen Güterwagen verbleibt es bei der seitherigen Frachtberechnung.

Russisch-Böhmischer Flachsverkehr. Die Station Ostaschkow loco der Nicolai-Bahn wird in den vom 1. October v. J. giltigen Flachstarif mit den für Ostaschkow transito giltigen Frachtsätzen aufgenommen.

Eisenbahn-Verbindung Petersburg-Peking. Die Gouverneure Ost-Sibiriens und des Amurgebietes wurden vor Kurzem nach Petersburg berufen, um ihre Ansichten über die Ausführung des Bahnprojectes Petersburg-Peking mitzutheilen. Der russischen Regierung liegen diesbezüglich eigentlich drei Bahnprojecte vor, die nur darin von einander differiren, dass ein jedes derselben eine andere Stadt als Ausgangspunkt für diese Weltbahn vorschlägt. Voraussichtlich wird die Stadt Jekaterinenburg als Ausgangspunkt für diese Bahn gewählt, welche dann über Tomsk, Kiachta, Urga und Kalgan nach Peking, eventuell sogar bis Shanghai führen wird. Die Bahn wird eingeleisig gebaut werden und ist die russische Regierung entschlossen, dieselbe als Staatsbahn herzustellen.

LITERATUR.

Sanitäts-Bericht der österr. Nordwestbahn und Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn pro 1885. Die vorliegenden Daten über die Krankencassa-Gebahrung und über den Sanitätsdienst im Jahre 1885 geben ein anschauliches Bild der bei den genannten Gesellschaften bestehenden humanitären Einrichtungen. Die Fürsorge der Gesellschaft für ihre Bediensteten mögen folgende Ziffern, welche bekanntlich deutlich sprechen, ausdrücken. Für Medicamente wurden 11.297 fl. 10 kr. verausgabt; für Honorirung der Aerzte 15.318 fl. 55 kr.; für Spitals-Verpflegung und Badecurkosten 1939 fl. 60 kr.; für Bäder 922 fl. 94 kr. Die statutarischen Unterstützungen betrugen 20.318 fl. 77 kr., die gesammten Ausgaben in Summe 64.446 fl. 50 kr. Die Zahl der auf Rechnung des Kranken-Unterstützungs-Institutes behandelten Kranken (Weiber und Kinder eingeschlossen) betrug 27.694, darunter 6810 ambulatorisch behandelte Mitglieder. Der Krankenstand des gesammten Personales und ihrer Angehörigen betrug im Jahre 1885 28.883 Fälle gegen 30.457 Fälle im Jahre 1884, somit um 1574 Fälle

weniger. Von den im Jahre 1885 behandelten Personen wurden 26.077 geheilt, 2140 gebessert entlassen, 473 Personen starben.

In den Krankheits-Tabellen erscheinen folgende Erkrankungs-Formen mit den höchsten Ziffern: Erkrankung der Verdauungs-Organe mit 24% der Krankheitsfälle, Erkrankung der Athmungs-Organe mit 18%, Rheuma und Gicht mit 12%. Eine nicht unbedeutende Ziffer repräsentiren die Fälle in den Rubriken »Erkrankungen der Sinnes-Organe, des Nerven-Systems und Circulations-Systems« mit 5%, bezw. 6 und 2% des Krankenstandes. Der Sanitäts-Bericht der österr. Nordwestbahn und Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn, aus welchem wir einige besonders in's Auge fallende Ziffern reproducirten, ist eine umfangreiche, fleissige und mit zahlreichen Tabellen erläuterte Arbeit.

Artaria's Eisenbahn- und Post-Communicationskarte von Oesterreich-Ungarn. (Ausgabe 1887.) Preis 1 fl. Diese Karte ist soeben nach gewissenhafter Nachtragung aller Veränderungen erschienen und von der Verlagshandlung Artaria & Comp in Wien, I., Kohlmarkt Nr. 9, sowie durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Vollständigkeit, Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit bei billigem Preise soll diese Karte bieten, und durch wirklich deutliche Farbentöne bei verlässlicher Revision erreicht sie thatsächlich dieses Ziel und empfiehlt sich Jedem bestens. Die Karte enthält alle fertigen und in Bau befindlichen Bahnlinien sammt allen Distanzen in Tarif-Kilometern, die Postrouten mit Kilometer-Distanzen, ferner farbige Sonderung der Bahnlinien nach deren Eigenthums-Gesellschaften und endlich eine klare Abgrenzung der Betriebs-Directionen der österreichischen und der ungarischen Staatsbahnen, wobei die in beiden Reichshälften erst kürzlich vollzogenen bedeutenden Veränderungen bereits sämmtlich berücksichtigt sind. Gleichzeitig erschien auch in 1887er Auflage die bekannte Artaria'sche Karte der österr.-ungar. Eisenbahnen der Gegenwart und Zukunft, welche durch den billigen Preis und ihre anerkannte Zuverlässigkeit und Uebersichtlichkeit längst allgemeine Verbreitung gefunden hat. (Preis 75 kr., mit Post 80 kr.) Da diese Karte ausser den bestehenden und in Bau befindlichen Eisenbahnlinien auch alle wichtigeren Projecte enthält, ergänzt sie die erstere Karte bestens.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

X. Clubversammlung am 4. Jänner 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Neu eingetreten sind als unterstützendes Mitglied: Se. Excellenz Anton Freiherr von Scudier, k. k. Geheimrath, Präsident des Verwaltungsrathes der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. Als wirkliche Mitglieder: Arthur von Boschan, Ingenieur-Assistent der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Carl Paulitschky, Secretär der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Julius Fontano, Edler v. Zwentendorf, Beamter der österr. Nordwestbahn; Anton Prohaska, Beamter der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen; Franz Andre, Special-Cassier der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

Der Mitgliederstand stellt sich sonach folgendermassen: Unterstützende 48, wirkliche 760, zusammen 808 Mitglieder.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 11. Jänner statt, und zwar wird Herr Moris Grell den am 21. December begonnenen Vortrag über »Eichenschwelle und Waldsubstanz« beschliessen.

Hierauf hält Herr Prof. Dr. Hanausek den angekündigten Vortrag über »Nahrungsmittel und ihre Fälschung«. Der sehr interessante und instructive Vortrag wurde sehr beifällig aufgenommen. Der Vorsitzende dankte dem Redner mit den Worten: »Prof. Dr. Hanausek, der als Docent an der Fortbildungsschule unserem Club bereits nahesteht, hat sich heute in unserem Kreise auch als Vortragender eingeführt, und zwar in einer Weise, die in uns Allen den Wunsch laut werden lässt, er möge recht bald wieder als Vortragender bei uns erscheinen.«

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen

Die Sylvester-Feier. Am 28. December versammelten sich wie alljährlich die Getreuen des Club in den Club-Localitäten zu einer Sylvester-Feier, welche diesmal als die gelungenste aller bisher stattgefundenen bezeichnet werden kann. Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass der Besuch des Club im neuen Jahre stets ein so reger, die Stimmung eine so echt kameradschaftliche sei, wie es an diesem, dem scheidenden Jahre gewidmeten Abende der Fall war. Officiell wurde die Feier durch eine, von dem Club-Präsidenten Regierungsrath Dr. Franz Liharzik gesprochene Festrede eröffnet. In warmen Worten schilderte der Redner die allegorische Bedeutung der Jahreswende an sich und übergehend auf die Bedeutung des Club für die Pflege der Wissenschaft und Kameradschaft unter den Fachgenossen gedachte er des nunmehr zehnjährigen Bestandes des Club, der von einem schwächlichen Jungen zum stattlichen Manne herangereift und der Hort des festen Zusammenstehens für alle Jünger des Eisenbahnwesens geworden sei. Die Rede klang in einem kräftigen »Glückauf für den Club«, dessen Wachsen und Gedeihen aus und wurde stürmisch acclamirt. — Nun begann das eigentliche Programm, welches überreich an Glanznummern war, denn vom Anfange bis zum Ende — und es dauerte ziemlich lange, bis das Ende kam — gab es nur brillante Nummern. Herr Cubasch hatte den Clavierpart übernommen — wie immer trefflich. — Herr Prof. Udl, ein treuerprobter Freund des Club, erzielte mit seinen Vorträgen stürmischen Beifall und sein Couplet: »Greif nur hineln in's volle Menschenleben« zählt zu dem Besten, was selbst Udl je brachte, und das will viel sagen. Herr Hofschauspieler Meixner hielt eine prächtige humoristische Vorlesung über das scheidende und das neue Jahr, sodann komisches Kalendarium und zum Schlusse — da der Beifall kein Ende nehmen wollte — die überaus lustige Geschichte von »Wilhelm Tell« (wir glauben von Kalisch), eine Perle deutschen Humors mit der diesem trefflichen Künstler eigenen, überaus wirksamen Komik. Alfred Grünfeld entrückte wie immer durch sein seelenvolles Clavierspiel die Hörer. — Sodann trug das Zither-Trio (der Herren Gebrüder Pibus und Schuberth) einige Nummern wirklich brillant vor und Herr J. Bayer löste die Aufgabe, bei der schon sehr animirten Stimmung der Zuhörer ein ernstes Gedicht zu bringen, mit soviel Geschick, dass er die Zuhörer fesselte. — Hierauf kam Herr Schwarzmayer, der mit der Parodie des »Zigeunerbaron« wahre Lachsalven entfesselte. Es war eine treffliche Leistung, der gegenüber jeder Referent einen schweren Stand hat, denn derlei, wo jede Nuance so überaus fein pointirt ist, kann mit der Feder schwer geschildert werden — ausser es würde ein Hogarth der Feder geboren — »genug an dem«, um das Referat im Zigeunerbaron-Stile zu erstatten, die Leistung des Herrn Schwarzmayer war wirklich »ausgezeichnet«. — Nicht minder die zweite Nummer, welche er über stürmisches Verlangen zugab: »Eine ganze italienische Oper«, Soli, Chor, Orchester, Alles, Alles Signor Schwarzmayer unisono — ganz allani. Es war nahezu Mitternacht geworden, und der Sylvesterpunsch wurde servirt, als der Marschall des Clubhumors, Herr Kowy, erschien und eine treffliche humoristische Sylvesterrede zum Besten gab, sodann eine köstliche Variante des Couplets »Nutzt nix — schadt nix« in Prosa mit zahlreichen Schlagern aus dem Club- und Beamtenleben, welche stürmische Heiterkeit hervorriefen. Herr Gutmannsthal erwies sich sodann als ein trefflicher Schnellzeichner, namentlich in Wiener Typen und der bekannte Bauchredner »Steyrer Seppl« hatte mit seinen Puppen die Lacher gewonnen. Den Beschluss des schönen Festes machten flotte Wiener Duette, von den Herren Toscani und Kropf in echter Nagel und Amon-Manier vorgetragen. Mitternacht war längst vorüber, als man nach all' diesen Genüssen langsam und ungerne von den Räumen schied, wo so viel des Schönen und Hörenswerthen geboten wurde, und herzliche »Prosit« und »Auf Wiedersehen im Club« hallten in die sternenhelle Winternacht.

E. E.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterházybade** und **Margarethenbade**

Sub - Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr., sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1·20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

XI. Versammlung, Dienstag den 11. Jänner 1887, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Moriz Grell, Ober-Ingenieur i. P., über: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« (Schluss.)

Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884. | Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižik & Piette«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10240

SCHMID & HALLAMA

10169 Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

FR. WLACH & COMP.

Specialisten

für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände

für

Eisenbahnen, Strassenbahnen und Tramways.

10216 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.

Feuer-Schutz!

k. k. a. priv.

„Superator"

Asbest-Feuerschutz-Stoff, bewährt laut amtlichen Protokollen des hohen k. k. Reichs-kriegs- u. Handelsministeriums, zur feuersicheren Verkleidung aller Holzconstructionen in **Waaren-Magazinen u. Werkstätten von Eisenbahnen,** sowie in **Wohn- u. Fabrikeräumen,** Holzschränke, Kisten, Thüren, Wände, Plafonds, Dippelbäume etc., ebenso wasserdicht und wetterfest zur Dach-Eindeckung. Preis per □ Meter fl. 1.50.

Technische Asbest-Waaren

(das anerkannt beste und billigste Dichtungs-Material)

für Maschinen-Packungen und Abdichtungen von Ventilen, Flanschen etc., Asbestfäden, Schnüre, Seile, Gurte, Gewebe, Handschuhe, Asbestpappe, Asbestpapier, Asbestringe etc. aus reiner Prima Canadafaser, ohne jede Beimengung fremder Stoffe. **Roh-Asbest** verschiedener Arten. — **Canada-Asbestfaser,** kardirt, verschiedene Arten. — **Kurz-Asbest** und **Asbestpulver** aus den eigenen Asbestbrüchen. — Beste Umhüllungsmasse für Rohrleitungen und Kessel.

Preislisten, Atteste und amtliche Protokolle versendet

Die Direction der ersten österr.-ungar.

Asbest-Waaren-Fabrik,

von 10233

Graf Rudolf Westphalen,

Wien, I. Bezirk, Hegelgasse Nr. 19.

Telephon Nr. 564.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10232

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede etc. empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- und Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10223 II., Rothensterngasse 21.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**

Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen

Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Eisenbahn-Unternehmungen

10257 empfiehlt sich

Josef Schebek

bürgl. Tapezierer u. Decorateur,

Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

WIEN, IV., Viktorgasse 12,

Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10295

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER • erwirkt das behördl. concessionirte

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 8000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 961.

PAGET & MOELLER, WIEN

INGENIEURE

Stadt, Riemergasse 13.

Broschüre „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. Enthält d. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze



Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

Oesterreichisch-Alpine

Montan-Gesellschaft.

Sitz der Gesellschaft Wien.

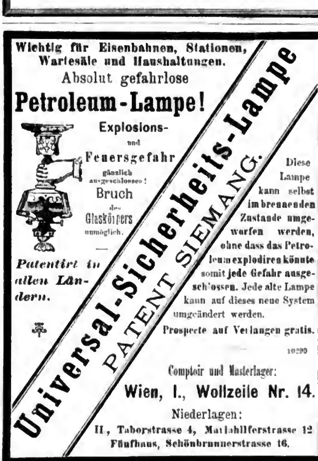
Bureaux:

Kärntnerstrasse 55 u. Maximilianstrasse 2.

Coaks- und Holzkohlen-Hochöfen, Bessemer- und Martin-Stahlhütten, Guss- und Frisch-Stahlhütten, Maschinenwerkstätten und Kesselschmieden, Stabeisen und Blechwalzwerke etc.

liefert folgende Gegenstände für Eisenbahnen:

Eisenbahnschienen aus Bessemerstahl und Eisen,
Schienennägel, Laschen und Unterlagsplatten,
Weichen und Kreuzungen,
Achsen, Bandagen und complete Radsätze,
Schmiedestücke jeder Art,
Brücken-Constructionen in Eisen und Stahl, 10292
Wasserstations-Einrichtungen,
Waggon- und Locomotiv-Federn,
Gusswaaren aller Art,
Reservoir-, Tender- und Kesselbleche,
Locomotiv-Frames aus Eisen- und Stahlblech,
Ketten, geschweisst und ungeschweisst aus Eisen und Stahl,
Façon-Eisen aller Art,
Stabeisen (**Fluss- und Schweisseisen**) aller Dimensionen,
Draht und Drahtstifte, Holzschrauben,
Bessemer-, Martin-, Puddel-, Herdfrisch- und Tiegelgussstahl aller Härtegrade,
Stahlfaçonguss, Sägeblätter, Wagenfedern, Achsen, Schraubstöcke, Amboss, Winden,
Dampfkessel, Reservoirs und sonstige Kesselschmiedearbeiten,
Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Turbinen, Wasserräder und sonstige **maschinelle Einrichtungen aller Art** u. s. w.





OTTAKRING-WIEN.

SPECIALITÄT:

Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Metall und Holz.

Empfehlen allen Eisenbahn-Directionen und Bau-Unternehmungen

Schwellen-Dexel-Maschinen

für Hand- oder Dampfbetrieb.

Priv. österr.-ungar.
Staatseisenbahn-Gesellschaft.
Bahnerhaltungs-Section.
Nr. 116178/E VI.

WIEN, am 5. November 1886.

Attest.

Entsprechend Ihrem Geschätzten vom 30. v. M bestätigen wir Ihnen bereitwilligst, dass sich die von Ihnen für unsere Linien gelieferten Dexel-Maschinen in jeder Beziehung ausgezeichnet bewähren, bei rationeller Behandlung sehr geringe Erhaltungskosten verursachen und so vollkommene Dexelflächen liefern, dass jetzt auf unseren Linien nur mittelst solcher Maschinen gedexelte Schwellen zur Verwendung gelangen, weil nur diese eine durchaus gleichmässige Auflagerung der Fahrschienen mit der vorgeschriebenen Steigung von 1 : 16 in beiden Geleisesträngen ermöglichen.

Wir ermächtigen Sie zugleich, von diesem Schreiben einen Ihrem Ermessen entsprechenden Gebrauch zu machen, da es sowohl für Ihre bewährte Firma als auch im Interesse sämmtlicher Bahnanstalten nur wünschenswerth wäre, dass dieses gelungene Erzeugniss ihrer Fabrik eine möglichst ausgedehnte Anwendung finden möge.

Der Bahnerhaltungs-Director:

10291 *E. v. Lihotzky* m. p.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.



WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293



PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.

Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte **Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen** nach **erfolgter Lösung einer einzigen Schraube**, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse,

Fabrik von Strahlapparaten und Pulsometern, Centralheizungs- und Lüftungsanlagen,

GASMOTOREN-FABRIK.

Filialen: Hannover, Berlin, Paris, Barcelona, London, Manchester, St. Petersburg, Stockholm.

10203

Empfehlen für den Eisenbahnbetrieb:

Körting's Universal-Locomotiv-Injectoren, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser bis 70° Cels., saugt auch kaltes Wasser bis 6 m hoch an. Denkbar einfachste Handhabung, während des Speisens, kein Verlust an Schlabberwasser.

Körting's Dampfstrahl-Elevatoren dienen zur Einrichtung von Wasserstationen, können saugend construirt und direct an der Locomotive montirt werden, saugen dann kaltes Wasser bis 6 m hoch an.

Wir befassen uns mit der completen Einrichtung von Wasserstationen, sowohl mit Elevator- als auch mit Pulsometerbetrieb, übernehmen die Lieferung sämmtlicher Bestandtheile, als: Reservoirs, Dampfkessel etc. etc., nach den Bestimmungen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen ausgeführt.



Speciell machen wir auf unsere

directwirkenden Pulsometer

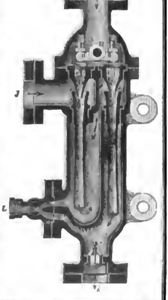
zum Betrieb der Wasserstationen aufmerksam; mehrere Hundert Stück sind für diesen Zweck sowohl mittelst Dampf stationärer Kessel, als auch mittelst Locomotivdampf im Betriebe

Ferner liefern wir

Körting's automatische Vacuumbremse.

Hauptvorzüge dieser Bremsen sind: Schnelle Wirkung, stete Controllirbarkeit, Automaticität, billiger Anschaffungspreis und die Möglichkeit, von jedem Wagen und jedem Coupé aus die Bremse in Wirksamkeit setzen zu können.

mit **Körting's Rippenheizkörpern** richten wir Bureau- und Werkstättenheizungen mit Kesseldampf, Abdampf und warmem Wasser ein.



☞ Mit Broschüren und Prospecten über vorstehende Apparate stehen wir gern zu Diensten.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Mit 1. Jänner 1887 begann das I. Quartal des X. Jahrganges dieser im In- und Auslande verbreiteten, vom Club österreichischer Eisenbahn-Beamten herausgegebenen Wochenschrift.

Die **„Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung"** hat einen zahlreichen Kreis von Mitarbeitern aus dem activen Eisenbahnstande und verzeichnet nicht nur alle Tagesfragen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens in den ständigen Rubriken: Technische Rundschau, Eisenbahnrecht, Zeitungsschau, Parlamentarisches, Chronik, Miscellen, Literatur, Büchersschau, Club österreichischer Eisenbahn-Beamten, sie registrirt auch alle Ereignisse, welche dem die Eisenbahnen benützenden grossen Publicum von Wichtigkeit sind. Alle das Eisenbahnwesen betreffenden politischen, finanziellen, national-ökonomischen und statistischen Tagesfragen werden in ihr besprochen und technische Angelegenheiten mit Zeichnungen erläutert. — Ebenso werden die im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten in Wien gehaltenen fachwissenschaftlichen Vorträge und Discussionen nach den stenographischen Protokollen veröffentlicht.

Inserate, welche billigst berechnet werden, finden durch die **„Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung"** grosse Verbreitung, da dieselben von allen österreichisch-ungarischen und den meisten ausländischen Eisenbahn-Directionen und deren Beamten, sowie von allen namhaften Industriellen, soweit sie irgend mit Eisenbahnen in Beziehung stehen, gelesen werden.

Der Umfang des Blattes ist in den letzten Jahren fast auf das Doppelte der ursprünglichen Bogenanzahl vermehrt worden.

Die „Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung" erscheint in jeder Nummer in der Stärke von mindestens **zwölf** Quartseiten, bringt technische Illustrationen und **kostet inclusive Zusendung per Post:**

Für **Oesterreich-Ungarn:**	Für das **Deutsche Reich:**	Für das **übrige Ausland:**
ganzjährig ö. W. fl. 5.—	ganzjährig Mark 12	ganzjährig Francs 20
halbjährig „ „ 2.50	halbjährig „ 6	halbjährig „ 10

Die Administration

Wien, I., Eschenbachgasse 11, Mezzanin.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 3. Wien, den 16. Jänner 1887. X. Jahrgang.

Ueber die

Erkrankungs-Verhältnisse der Beamten auf den Vereinsbahnen.

Aus den von Seite der geschäftsführenden Direction soeben veröffentlichten statistischen Nachrichten über die Erkrankungs-Verhältnisse der Beamten im Jahre 1885 geht zunächst hervor, dass sich an den bezüglichen Mittheilungen im Ganzen 30 Vereinsverwaltungen, und zwar 27 deutsche, 2 österreichische (die Oesterreichische Nordwestbahn und die Mähr.-schlesische Centralbahn) und eine fremdländische Eisenbahn betheiligt haben. Gegenüber den gleichen Nachrichten aus den früheren Jahren weicht der vorliegende Jahrgang der Statistik insoferne wesentlich ab, als hier aus Anlass der erheblichen Aenderungen, welcher die Statistik über die Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Verhältnisse unterzogen ist, eine analoge Gruppirung des Personales vorgenommen erscheint

Die frühere Eintheilung in 5 Gruppen ist aufgegeben und das Personale nunmehr in folgende 7 Gruppen unterschieden worden:

1. für den Zugförderungsdienst;
2. für den Zugbegleitungsdienst;
3. für den Bahnbewachungs- und Unterhaltungsdienst;
4. für den Stationsdienst, und zwar: für den Personen- und Güterabfertigungs- und Stationscassendienst, für den Telegraphen-, Zugabfertigungs- und Stationsaufsichtsdienst, sowie für die Leitung und Beaufsichtigung des Dienstes in den Locomotivschuppen (Heizhäusern) etc.;
5. für den niederen Stationsdienst;
6. für den Weichenwächterdienst, und
7. Bureau- und sonst nicht benanntes Personale.

Wie bei der Statistik über die Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Verhältnisse, so haben auch die Erhebungen über die im Jahre 1885 vorgekommenen Erkrankungs- und Todesfälle des Personales sich nur auf Beamte und nicht auch auf etwa früher in den Kreis der Beobachtung gezogene Arbeiter (Nichtbeamte) beschränkt, während die Betheiligung an der Statistik nicht mehr — wie bisher — nur denjenigen Verwaltungen gestattet ist, welche einen geordneten bahnärztlichen Dienst haben, sondern unabhängig hiervon, allen Verwaltungen, bei denen ein geordnetes Bericht- und Controlwesen über die durch die Erkrankung der Beamten entstehenden Dienstversäumnisse besteht. In Folge dessen haben sich an dieser Statistik acht deutsche Bahnverwaltungen mehr gegen früher betheiligt, während aber andererseits die Verwaltung der Böhmischen Nordbahn und der Niederländischen Centralbahn die betreffenden Materialien nicht mehr geliefert haben.

Im Uebrigen schliesst sich der vorliegende Jahrgang der Statistik an die Jahrgänge 1883 und 1884 an und enthält — wie letztere — nur die allgemeinen Ergebnisse, welchen die summarischen Ergebnisse (Erkrankungen nach Krankheitsgruppen, bezw. einigen Krankheitsformen), sowie die Nachrichten über die Erkrankungsfälle von 3—10 Tagen im Interesse einer Vergleichbarkeit der Ergebnisse der einzelnen Jahre hinzugefügt worden sind Zur Vergleichung sind jedoch nur die Gruppen: Zugförderungs-Personale, Zugbegleitungs-Personale, Bahnbewachungs- und Unterhaltungs-Personale herangezogen werden, bei den übrigen Gruppen war eine solche — der anderweitigen Eintheilung wegen — nicht durchführbar.

Werden nun die statistischen Angaben, die für die verschiedenen Altersclassen. und zwar bis 25 Jahren und weiter von 5 zu 5 Jahren bis inclusive 60 Jahren getrennt ausgewiesen erscheinen, auf sämmtliche Altersclassen bezogen, so ergeben sich die nachfolgenden Tabellen I und II.

Tabelle I.

	Jahr	Sämmtliche Altersclassen					
		Im Dienst waren zu Beginn des Jahres	Zahl der Erkrankungen	Auf je 100 Beamte kommen Erkrankungen	Es starben	Zahl der Krankheitstage	Durchschnittl. Dauer der Erkrankung Tage
1. Zuförderungs-Personale	1885	12.106	10.023	83	89	181.762	18
	1884	11.219	9533	85	94	157 206	16
	1883	10 260	8431	82	66	140.477	17
	1882	10 052	7939	79	73	132.708	17
2. Zugbegleitungs-Personale	1885	13 380	8655	65	189	184.017	21
	1884	12 884	8106	63	159	160.939	20
	1883	12 251	7839	64	145	149.293	19
	1882	12.268	7636	62	129	142.629	19
3. Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personale	1885	20.417	8094	40	210	214.061	26
	1884	21.444	7283	34	245	174 891	24
	1883	20.190	7464	37	216	165 981	22
	1882	20.783	7108	34	197	156.836	22
4. Stations-Personale	1885	16.792	5527	33	175	129.063	23
5. Personale für den niederen Stationsdienst	1885	7.992	4294	54	142	100.160	23
6. Weichenwärter	1885	12.243	6080	50	129	136 995	23
7. Bureau- und sonst nicht benanntes Personale	1885	13.127	3057	23	174	83.014	27

Aus Tabelle I geht nun zunächst hervor, dass im Jahre 1885 auf je 100 Beamte beim Bureaupersonale die wenigsten, dagegen beim Zugförderungspersonale die meisten Erkrankungen vorgekommen sind; dagegen hat die durchschnittliche Dauer der Erkrankung beim Zugförderungspersonale am kürzesten, beim Bureaupersonale am längsten gewährt.

Wenn das Personale des eigentlichen executiven Dienstes in Betracht gezogen wird, so zeigt sich, dass seit 1882 eine stetige Steigerung sowohl der Erkrankungen auf je 100 Beamte, wie auch der durchschnittlichen Dauer der Erkrankung eingetreten ist, und dass nur beim Zugförderungspersonale im Jahre 1885 eine Abnahme der Erkrankungen gegen das vorhergehende Jahr zu verzeichnen ist. Was die einzelnen Krankheitserscheinungen, wie sie in Tabelle II (Seite 43) ausgewiesen erscheinen, anbelangt, so ergibt sich, dass die meisten Fälle sich auf allgemeine und Blutkrankheiten, und zwar zunächst auf den Rheumatismus erstrecken. Die Erkrankungsfälle an Rheumatismus haben 17% von den gesammten Krankheitsfällen betragen, und ist diese Ziffer im Laufe der Jahre 1882 bis 1885 ziemlich constant geblieben, Typhus und Diphtheritis haben dagegen erheblich abgenommen; darnach kommen die Erkrankungen des Verdauungs Apparates, worunter die Erkrankungen des Magens im Durchschnitte 11% von den Gesammt-Krankheitsfällen betragen haben, und ist auch diese Ziffer ziemlich constant geblieben, während die Erkrankungen der Leber seit 1882 etwas abgenommen haben. Die Krankheiten der Athmungsorgane überhaupt haben seit 1883 eine constante Verminderung erfahren, indem dieselben von 19·16% auf 17·92% der Gesammt-Krankheitsfälle gesunken sind. Darunter haben sich jedoch im Speciellen die Fälle von Lungenschwindsucht und Lungen- und Brustfellentzündung gesteigert. Die Fälle von Krankheiten der Augen haben sich im Jahre 1885 gegen das Vorjahr zwar vermindert, sind jedoch immer erheblich höher als in den Jahren 1882 und 1883; die Fälle von Krankheiten der Ohren sind während der Jahre 1883 bis 1885 constant geblieben.

Mit Rücksicht auf die Gesammtzahl der Erkrankungen ergibt sich weiters, dass auf je 100 im Dienste gewesene Beamte

im Jahre 1885	48	Erkrankungen mit einer durchschnittlichen Dauer von	23 Tage,
» » 1884	47		21 »
» » 1883	49		20 »
» » 1882	47		20 »

gekommen waren.

Unter der Gesammtzahl von 45.730 Erkrankungen hat die Erkrankung in 18.070 Fällen bis einschliesslich 10 Tage, in allen übrigen Fällen über 10 Tage gedauert.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Umfang der Haftung aus dem Frachtvertrage. Begriff der »Ablieferung«.

Am 17. Februar 1880 übergab der Kaufmann K. P. in Wien an die a. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn 30 Stück Rindshäute zur Verfrachtung und Ablieferung an J. H. in Schässburg, welcher Letztere jedoch die Annahme der Häute verweigerte. Die königl. ungar. Staatseisenbahn liess die Waare am Bahnhofe Schässburg einlagern, und der Aufgeber wurde zur Verfügung über die Häute aufgefordert, da jedoch mehrere von ihm namhaft gemachte Empfänger die Uebernahme der Häute verweigerten, so liess die königl. ungar. Staatseisenbahn, ohne den Aufgeber zu befragen und ohne seine Zustimmung einzuholen, dieselben veräussern. Der Aufgeber K. P. erachtete sich durch diese Veräusserung für beschädigt und machte mit seiner beim k. k. Handelsgerichte in Wien am 11. Juni 1881 überreichten Klage die Kaiser Ferdinands-Nordbahn, als Aufgabsbahn gemäss Art. 395, 401 und 429 H. G. für den erlittenen, mit 555 fl. bezifferten Schaden verantwortlich.

Nach längerer Verhandlung gelangte das k. k. Handelsgericht in Wien am 13. November 1885, sub Z. 168.189 zur Urtheilsschöpfung, erkannte die Kaiser Ferdinands-Nordbahn für nicht schuldig, dem Kläger K. P. den in der Replik auf 508 fl. 57 kr. restringirten Schadenbetrag zu ersetzen und verurtheilte den Kläger überdies, die mit 451 fl. 30 kr. bestimmten

Tabelle II.

Jahr		Erkrankungen nach Krankheitsgruppen des Gesammt-Personales aller Altersclassen																								
		Allgemeine und Blutkrankheiten				Krankheiten des Nervensystems		Krankheiten der		Krankheiten der Athmungsorgane				Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten d. Verdauungs-Apparates			Krankheiten der			Verletzungen		Ausserdem	
											darunter						darunter								
		überhaupt	Rheumatismus	Typhus	Diphteritis	überhaupt	darunter Geisteskrankheiten	Augen	Ohren	überhaupt	Lungenschwindsucht	Lungen- und Brustfell-Entzündung	Kehlkopfkrankheiten	überhaupt	darunter des Herzens	überhaupt	des Magens	der Leber	Harn- und Geschlechts-Organe	äusseren Bedeckungen	Bewegungsorgane	im Dienst	ausser Dienst	Simulation	Selbstmord
1885	Gesammtzahl der Erkrankungen	13779	7854	85	216	2619	65	1098	232	8196	379	968	502	900	329	10680	5212	196	550	2711	1021	3355	559	14	16
	Erkrankungen auf je 100 Beamte	14.34	8.18	0.09	0.22	2.73	0.07	1.14	0.24	8.53	0.39	1.01	0.52	0.94	0.34	11.12	5.43	0.20	0.57	2.82	1.06	3.49	0.58	0.01	0.02
	Erkrankungen in Procenten der Gesammtzahl	30.13	17.17	0.19	0.47	5.73	0.14	2.40	0.51	17.92	0.83	2.12	1.10	1.97	0.72	23.35	11.40	0.43	1.20	5.93	2.24	7.34	1.22	0.03	0.03
1884	Gesammtzahl der Erkrankungen	12194	7113	91	185	1986	52	1031	208	7504	320	760	475	768	281	10127	4943	200	482	2606	1098	2925	440	8	12
	Erkrankungen auf je 100 Beamte	13.85	8.07	0.10	0.21	2.25	0.06	1.17	0.24	8.51	0.36	0.86	0.54	0.87	0.32	11.49	5.61	0.23	0.55	2.96	1.25	3.32	0.50	0.01	0.01
	Erkrankungen in Procenten der Gesammtzahl	20.46	17.18	0.22	0.45	4.80	0.13	2.50	0.50	18.13	0.77	1.84	1.15	1.85	0.68	24.18	11.94	0.48	1.16	6.29	2.65	7.07	1.06	0.02	0.03
1883	Gesammtzahl der Erkrankungen	11705	6525	95	171	1806	32	913	195	7575	297	842	401	718	246	9356	4298	208	424	2477	1380	2716	232	8	29
	Erkrankungen auf je 100 Beamte	14.48	8.07	0.12	0.21	2.23	0.04	1.13	0.24	9.37	0.37	1.04	0.50	0.89	0.30	11.57	5.31	0.26	0.52	3.06	1.71	3.36	0.29	0.01	0.04
	Erkrankungen in Procenten der Gesammtzahl	29.61	16.50	0.24	0.43	4.57	0.08	2.31	0.49	19.16	0.75	2.13	1.01	1.82	0.62	23.67	10.86	0.53	1.07	6.26	3.49	6.87	0.59	0.02	0.07
1882	Gesammtzahl der Erkrankungen	11368	6708	83	184	1773	52	887	186	6781	337	780	382	552	259	9098	4111	198	425	2357	850	2958	225	8	14
	Erkrankungen auf je 100 Beamte	14.21	8.39	0.10	0.23	2.22	0.07	1.11	0.23	8.48	0.42	0.98	0.48	0.72	0.32	11.37	5.51	0.25	0.53	2.95	1.06	3.70	0.28	0.01	0.02
	Erkrankungen in Procenten der Gesammtzahl	30.31	17.89	0.22	0.49	4.73	0.14	2.37	0.50	18.08	0.00	2.08	1.02	1.52	0.69	24.26	11.76	0.53	1.13	6.28	2.27	7.89	0.60	0.02	0.04

Gerichtskosten der geklagten Bahn zu vergüten. Die diesbezügliche Begründung besagt im Wesentlichen:

»Nach Art. 395 H. G. haftet der Frachtführer für den Schaden, welcher durch Verlust oder Beschädigung des Frachtgutes seit der Empfangnahme bis zur Ablieferung entstanden ist. Nach Art. 401, resp. 429 H. G. haftet die Aufgabsbahn, wenn dieselbe zur Ausführung des von ihr übernommenen Transportes das Gut einer anderen Eisenbahn übergibt, für diese und die etwa folgenden Eisenbahnen bis zur Ablieferung.

»Nähere Bestimmungen enthält das Eisenbahnbetriebs-Reglement vom 10. Juni 1874, Nr. 75 R. G. B. Insbesondere bestimmt §. 64, dass die Ablieferung an Zoll- und Revisionsschupppen nach Ankunft des Gutes auf der Bestimmungsstation, sowie die nach Massgabe dieses Reglements stattfindende Abgabe des Gutes an Lagerhäuser oder an einen Spediteur der Ablieferung an den Adressaten gleichsteht. Ferner bestimmt §. 61, dass Güter, deren Annahme verweigert wird, auf Gefahr und Kosten der Versender lagern, welche mit thunlichster Beschleunigung hievon zu benachrichten sind, dass aber die Eisenbahn auch das Recht hat, solche Güter unter Nachnahme ihrer darauf haftenden Kosten und Auslagen in ein öffentliches Lagerhaus oder einem ihr als bewährt bekannten Spediteur für Rechnung und Gefahr dessen, den es angeht, auf Lager zu übergeben, und sie da zur Disposition des Versenders unter sofortiger Benachrichtigung desselben zu stellen; dass endlich die Eisenbahn berechtigt ist, derlei Güter unter gewissen Voraussetzungen bestmöglichst zu verkaufen. Der §. 64 spricht nur von der Ablieferung an Lagerhäuser überhaupt. Aus dem Umstande aber, dass §. 61 von öffentlichen Lagerhäusern spricht, kann nicht gefolgert werden, dass auch im §. 64 nur öffentliche Lagerhäuser gemeint seien; denn §. 61 trifft in erster Linie die Bestimmung, dass Güter, deren Annahme verweigert wird, auf Gefahr und Kosten der Versender lagern, u. zw. selbstverständlich dort, wo sich diese Güter zur Zeit befinden, d. h. in dem Magazine oder Lagerhause der Eisenbahn; §. 61 gibt jedoch der Eisenbahn ausserdem auch das Recht, das Gut in ein öffentliches Lagerhaus zu übergeben.

»Unter dem Ausdrucke »Lagerhäuser« im §. 64 sind daher nicht nur öffentliche Lagerhäuser, sondern auch die Lagerhäuser der Eisenbahnen zu verstehen.

»Während nun die geklagte Eisenbahn die Anschauung vertritt, dass die Bestimmungen des Handelsgesetzes durch das Eisenbahn-Betriebsreglement derogirt sind, verweist der Kläger auf die Bestimmung des Art. 423 H. G., wonach die Eisenbahnen nicht befugt sind, die Anwendung der in den citirten Art. 395 und 401 enthaltenen Bestimmungen über die Verpflichtung des Frachtführers zum Schadenersatz, sei es in Bezug auf den Eintritt, den Umfang oder die Dauer der Verpflichtung zu ihrem Vortheile durch Verträge (mittelst Reglements oder durch besondere Uebereinkunft) im Voraus auszuschliessen oder zu beschränken, ausser soweit dies durch das Handelsgesetz selbst zugelassen ist, und wonach weitere Vertragsbestimmungen, welche dieser Vorschrift entgegenstehen, keine rechtliche Wirkung haben.

»Das Eisenbahn-Betriebs-Reglement ist **kein Gesetz**, sondern eine auf Grund des Art. VIII des Gesetzes vom 24. December 1867, Nr. 4 R. G. B. für 1868, erlassene **Verordnung** des Handels-Ministeriums, welche dadurch, dass dieselbe im Reichsgesetzblatte kundgemacht wurde, noch keineswegs zum Gesetze geworden ist, da das Reichsgesetzblatt nach §. 1 des Gesetzes vom 10. Juni 1869, Nr. 113 R. G. B. nicht nur zur Kundmachung der Gesetze und Staatsverträge, sondern auch zur Kundmachung der auf Grund der Reichsgesetze erflossenen Verordnungen bestimmt ist. Nach Art. 7 des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dec. 1867, Nr. 144 R. G. B., haben die Gerichte über die Giltigkeit der Verordnungen im gesetzlichen Instanzenzuge zu entscheiden. Das Eisenbahn-Betriebs-Reglement kann, weil es kein Gesetz ist, auch Gesetze nicht derogiren; aber da die Eisenbahnen die Verfrachtung von Gütern nur auf Grund dieses ordentlich kundgemachten Eisenbahn-Betriebs-Reglements übernehmen, was auch in dem diesfälligen Frachtbriefe ausdrücklich erwähnt ist, so unterwirft sich der Absender eines Gutes durch den Abschluss des Frachtvertrages den Bestimmungen desselben, und hat sich auch der Kläger durch Unterfertigung des Frachtbriefes diesen Bestimmungen unterworfen. Dadurch erhalten die Bestimmungen des Eisenbahn-Betriebs-Reglements die rechtliche Natur eines Vertrages, und es kann durch denselben die Anwendung der Art. 395 und 401 nicht beschränkt werden (Art. 423 H. G.). Es ist daher zu prüfen, ob und inwieweit die citirten Bestimmungen des Eisenbahn-Betriebs-Reglements mit diesen Artikeln des Handelsgesetzes im Einklange stehen.

»In dieser Richtung muss zunächst hervorgehoben werden, dass die Art. 395 und 401 H. G. die Haftung des Frachtführers während des gänzlichen Transportes seit der Empfangnahme des Gutes bis zur Ablieferung normiren, dass jedoch in keinem dieser Artikel gesagt ist, dass die »Ablieferung« an den von dem Absender bezeichneten Empfänger zu erfolgen habe. Es geht auch der Natur der Sache nach nicht an, dem Ausdrucke »Ablieferung« diesen engen Sinn zu unterlegen, da es sehr häufig Fälle gibt, in welchen die Ablieferung an den bezeichneten Empfänger nicht erfolgen kann, z. B. wenn derselbe die Annahme verweigert oder gar nicht zu ermitteln ist, oder wenn über die Annahme oder den Zustand des Gutes ein Streit entsteht; da es ferner Fälle gibt, in welchen der Absender bei verweigerter Annahme durch den Adressaten eine andere Verfügung über das Gut trifft, dasselbe vielleicht wieder an sich selbst zurückdirigirt oder auch über das Gut zu verfügen unterlässt. In allen diesen Fällen wäre die Haftung des Frachtführers auf einen ganz unbestimmten Zeitpunkt hinausgeschoben, was doch nicht im Geiste des Gesetzes liegen kann, welches die Haftung nur für die Dauer des Transportes normirt. Man muss vielmehr annehmen, dass das Gesetz mit dem Ausdrucke »Ablieferung« die Dauer der Haftung auf einen bestimmten Moment fixiren wollte. Dies zeigt am Besten die Bestimmung des Art. 407 H. G., wornach, wenn der bezeichnete Empfänger des Gutes nicht auszumitteln ist oder die Annahme verweigert, oder wenn Streit über die Annahme oder den Zustand des Gutes entsteht, das Gericht auf Ansuchen des Betheiligten verordnen kann, dass das Gut in einem öffentlichen Lagerhause oder bei einem Dritten niedergelegt, und dass es ganz oder zu einem entsprechenden Theile behufs Bezahlung der Fracht und der übrigen Forderungen des Frachtführers öffentlich verkauft wird. Mit dieser Ablieferung des Gutes an ein öffentliches Lagerhaus, an einem Dritten oder an den Ersteher endigt selbstverständlich die Haftung des Frachtführers.

»Unter dem Ausdrucke »Ablieferung« in den Art. 395 und 401 H. G., ist daher nicht nur die Ablieferung an den vom Absender im Frachtbriefe bezeichneten Empfänger, sondern die Ablieferung an Jeden zu verstehen, der zur Empfangnahme des Gutes entweder nach dem Uebereinkommen mit dem Absender oder nach dem Gesetze berufen ist.

»Während Art. 407 H. G. unter bestimmten Voraussetzungen die Ablieferung des Gutes mit gerichtlicher Bewilligung an öffentliche Lagerhäuser oder an einen Dritten, oder nach öffentlicher Versteigerung an den Ersteher gestattet, sieht das Eisenbahn-Betriebs-Reglement unter bestimmten Voraussetzungen von der gerichtlichen Bewilligung hiezu überhaupt ab und gestattet insbesondere auch die Ablieferung des Gutes an die eigenen Lagerhäuser der Eisenbahnen. Da nun die Bestimmungen des Eisenbahn-Betriebs-Reglements als mit dem Absender vereinbarte Bestimmungen zu gelten haben, so geht das Frachtgut in dem Momente, als die Eisenbahn dasselbe in ihrem Magazin eingelagert hat und der Adressat die Annahme desselben verweigert, der mit dem Absender im Frachtvertrage getroffenen Vereinbarung gemäss in die Verwahrung der betreffenden Eisenbahn über, der Frachtvertrag wird in demselben Momente in einen Verwahrungsvertrag mit der betreffenden Eisenbahn umgeändert, ohne dass eine thatsächliche Uebergabe hinzutreten musste, weil nach §. 1376 a. b. G. B. die blosse Aenderung des Rechtsgrundes der Innehabung des Gutes eine Novation bewirkt. Da nun die Bestimmungen des Art. 407 H. G. nicht zu jenen gehören, welche nach Art. 423 nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden können, so muss die auf Grund der Bestimmungen des Eisenbahn-Betriebs-Reglements getroffene Uebereinkunft als rechtsgiltig erachtet werden.

»Demgemäss erscheint der Transport durch die Ablieferung der fraglichen Rindshäute an das Lagerhaus der königl. ungar. Staatseisenbahn in Schässburg und durch die Verweigerung der Uebernahme von Seite des ersten Adressaten, J. Herbert, beendet, der mit der geklagten Eisenbahn laut Frachtbriefes geschlossene Frachtvertrag erfüllt, und es kann die geklagte Bahn wegen des dem Kläger erst späterhin durch den Verkauf der Häute von Seite der königl.-ungar. Staatseisenbahn etwa zugefügten Schadens aus dem Titel des Frachtvertrages nicht zur Verantwortung gezogen werden......

»......Es erscheint daher mit der vorliegenden Klage die Person des Geklagten verfehlt und es musste der Kläger mit seinem Begehren abgewiesen werden.«

Durch dieses Erkenntniss der ersten Instanz erachtete sich der Kläger für beschwert und ergriff die Appellations-Beschwerde, welcher jedoch vom k. k. Oberlandes-Gerichte in Wien, mit dem Urtheile vom 5. Jänner 1886, Z. 20067, aus den Gründen der ersten Instanz keine Folge gegeben wurde.

Gegen die im obergerichtlichen Urtheile ausgesprochene Herabsetzung des Kostenbetrages von 451 fl. 30 kr. auf 350 fl. wurde von der geklagten Eisenbahn-Gesellschaft die Revisions-Beschwerde angebracht.

Mit dem Erkenntnisse vom 17. März 1886, Nr. 2378, wurde vom k. k. Obersten Gerichtshofe diese Revisions-Beschwerde der geklagten Gesellschaft und zwar mit nachstehender Begründung verworfen:

»Die geklagte Gesellschaft beschwert sich gegen das obergerichtliche Urtheil blos deshalb, weil mit demselben der dem Kläger auferlegte Kostenersatz von 451 fl. 30 kr. auf 350 fl. herabgesetzt worden ist.

»Allein wenn erwogen wird, dass bei dieser Kostenbestimmung auf den minderen Betrag des Streitgegenstandes nur insoweit Bedacht genommen wurde, als sich daraus ein Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Nothwendigkeit der darauf verwendeten Kosten ergibt, eine solche Bedachtnahme aber allerdings der Vorschrift des §. 24 des Gesetzes vom 16. Mai 1874, Nr. 69 R. G. Bl., entspricht, weil der Kläger in Folge seiner Sachfälligkeit dem Geklagten eben nur die zu einer zweckentsprechenden Rechtsvertheidigung nothwendigen Kosten zu ersetzen hat; — wenn weiters erwogen wird, dass, wenn auch im Verkehre der geklagten Gesellschaft mit ihrem Vertreter die Form von Berichterstattungen des Letzteren eingeführt sein mag, doch der dadurch verursachte höhere Aufwand nicht dem Kläger zur Last fallen kann, zumal dabei auch stets Wagen-Gebühren aufgerechnet sind, die entfallen wären, wenn die Informations-Aufnahme in der Kanzlei des Vertreters stattgefunden hätte; — wenn endlich erwogen wird, dass auch bei den übrigen Posten der beiden Expensnoten von dem erstrichterlich bestimmten Betrage ein Abstrich von 41 fl. 70 kr. stattgefunden hat, gegen den nach Einsicht der Acten eine erhebliche Einwendung nicht erhoben werden kann, so stellt sich die obergerichtliche Ermässigung des der geklagten Gesellschaft zuerkannten Kostenersatzes auf den Betrag von 350 fl. als der Sachlage angemessen und gerechtfertigt dar, weshalb der dagegen angebrachten Revisions-Beschwerde derselben keine Folge gegeben werden konnte.«

(Erkenntniss des k. k. Obersten Gerichtshofes, vom 17. März 1886, Nr. 2378.)

Eichenschwelle und Waldsubstanz.

Von Moriz Grell, Ober-Ingenieur i. P.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 21. December 1886.)

(Fortsetzung.)

Da nun für die Erzeugung von Normal-Schwellen der kleinste Diameter am Zopfende 35 ctm, bei Vicinal-Schwellen 28 ctm haben muss, die Schaftdurchmesser der Eichen aber zwischen 30—40 ctm im Durchschnitte schwankten, andererseits auch die Krümmungen der Stämme die Nutzung an Sleepern beeinträchtigten, so gaben bei einer Höhe von 10—12 m per Stamm nur wenige Bäume drei Schwellen-Längen, die meisten nur zwei.

Der Stamm, mit der Säge gefällt, wird vom Aufseher eingetheilt. Nun bearbeiten ihn die Croaten mit der langschneidigen, schweren und scharfen Axt, ähnlich wie die Zimmerleute, wenn sie Bauholz behauen.

Gelingt es ihnen achtseitige Prismen für Doppelschwellen zu erzeugen, desto besser für sie, da sie pro Stück bezahlt sind, und desto besser für das Ausnützungsprocent. Allein dieser Fall ist hier selten, und gewöhnlich resultirt von einer Schwellen-Länge auch nur eine Schwelle, im Durchschnitte etwa drei Sleeper pro Stamm.

Sie können sich nun leicht vorstellen, welche Holzverwüstung stattfindet, wenn aus einem $2^1/_2$ m langen Rundklotz nur ein Sleeper resultirt; dann gehen über 50% in unbenutzbare Spähne.

Ist das achtseitige Prisma für eine Doppelschwelle fertig gezimmert, so werden die beiden Enden rechtwinklig abgesägt, und dann wird es schwebend an einen provisorischen Bock gekettet. Ein Arbeiter steigt auf dasselbe, drei stellen sich darunter und zersägen das Prisma der Länge nach, und nach Umlegen desselben binnen 10 Minuten mit der Zugsäge bei grosser Geschicklichkeit in 2 gleiche Normal- oder 2 Vicinal-schwellen.

Im Ganzen wurden in einer 1jährigen Betriebs-Periode bei vollständigem Kahlhieb herausgebracht per Hektar circa 170 Raummeter Prügel- und Scheitholz, was etwa 110 Festmeter Holzmasse entspricht,

sowie 138 Normal-Sleeper à 0·1 m³ und 92 Vicinal- » » 0·075 » } zus. ca. 20 Festmeter,

dagegen gar kein Bauholz.

Somit wurden im Ganzen etwa 130 Festmeter Holzertrag erzielt mit etwa 85% Brennholz und ca. 15% Schwellenholz, was für einen Niederwald als ein ausnahmsweise günstiges Resultat zu betrachten ist.

Ich führe Sie nun in einen 80—90jährigen Vorgebirgs-Eichen-Hochwald des Banates. Derselbe besteht aus ca. 70% Traubeneichen und 30% Zerreichen, Roth- und Weissbuchen etc. Da stehen die herrlichen gradgewachsenen, 35 bis 50 cm Durchmesser am Schafte messenden, fast astlosen 10 bis 14 m hohen Eichen, wie die Tannen schlank, und nur die Wipfel bilden im geschlossenen Bestande den grünen Dom! Dieser schöne vielversprechende Wald wird jetzt hauptsächlich zu Sleepern, der Rest als Brennholz und nur ein geringer Theil zu Extrahölzern für Weichen verarbeitet — Typus eines Sleeperwaldes! — Die Manipulation ist wie die früher beschriebene, nur ist hier das Ausbringen von Sleepern ein viel höheres, da die meisten Stämme 3—4 Schwellenlängen, manche I. Classe auch mehr ergeben.

Im Durchschnitte resultiren pro Stamm 5—6 Schwellen, und zwar die Hälfte Normal- und die Hälfte Vicinal-Schwellen, da von etwa 10.000 Stämmen nur etwa 1500 = 15% mehr als diese normale Anzahl ergeben. Nehmen wir beispielsweise einen stärkeren Eichenbaum von 48 cm Schaftdurchmesser. Derselbe gibt vier Klötze à 2·5 m und das Zopf-Ende des schwächsten ist noch immer 28 cm, während die kleinsten Diameter der 3 andern Klötze 43, 38 und 33 cm messen.

Wie sich nur aus einer einfachen Rechnung leicht finden, resp. graphisch darstellen lässt, so können aus dem

1. (untersten) Klotze	2	Normal-Schwellen	=	........0·20	m³
2.	» 2	Vicinal-	»	= ....0·15	»
3.	» 1	Normal-	»	= ....0·10	»
4.	» 1	Vicinal-	»	= ....0·075	»
				zusammen...0·525	m³

Holzmasse herausgebracht werden, während der Stamm selbst ca. 1·2 Festmeter Holzmasse enthält, demnach ist das Ausbringen noch nicht ganz 50% Nutzholz.

Darin aber liegt eben die grosse Holzverwüstung, dass von dem besten Holzmateriale etwa die Hälfte in fast unverwerthbaren Abfällen verloren geht. — Abgesehen daher von der übrigens unbedeutenden Sleeper-Erzeugung in schlechten Niederwäldern, und abgesehen von jener Sleeper-Erzeugung, wo sie als Nebennutzung bei Erzeugung von werthvolleren Sortimenten figurirt, ist die ausschliessliche oder doch fast ausschliessliche Sleeper-Erzeugung im schön bestandenen, geradwüchsigen Eichen-Hochwalde in Bezug auf das auszubringende geringe Nutzholz-Percent leider zu beklagen, jedoch einstweilen nicht zu ändern; und ich glaube keinen unrichtigen Vergleich zu machen, wenn ich sage:

»Die Erzeugung von eichenen Schwellen verhält sich zur Erzeugung von eichenem Bau- und Schnittholz ungefähr wie die Erzeugung von Brennholz mit der Axt zur Erzeugung desselben mit der Säge.

Ich komme nun zur Untersuchung des jährlichen Bedarfes an Eichenschwellen in Oesterreich-Ungarn

Ende 1884 lagen in den Geleisen ....21,454 000 Stück

Wieviel davon imprägnirt und nicht imprägnirt sind, ist in keinem statistischen Nachweise enthalten. Wenn jedoch in Betracht gezogen wird, dass laut den amtlichen ministeriellen

Ausweisen von den 1883 factisch verwendeten Eichenschwellen 15·4%, von den 1884 verwendeten 23·4% imprägnirt waren, im Mittel also 19·4%, und wenn berücksichtigt wird, dass in der Vergangenheit relativ weniger Eichenschwellen imprägnirt wurden, so sind von obiger Summe höchstens 20% als imprägnirt anzunehmen.

Nach diesem Schlüssel werden also von der Ende 1884 ausgewiesenen Summe etwa

80% = 17,163.200 Stück nicht imprägnirte
und etwa . 20% = 4,290 800 » imprägnirte
zusammen 21.454.000 Stück gewesen sein

Demnach kommen jährlich auszuwechseln:

a) Nichtimprägnirte (bei einer 11jähr. Dauer) 1,560.291 Stück
b) imprägnirte (bei einer 18jähr. Dauer) . . 238.377 »
für Bahnerhaltung zusammen 1,798.668 Stück

c) Für Neubauten lässt sich schwer eine bestimmte Ziffer ansetzen, da solche Niemand voraussehen kann.

Wenn jedoch die verflossene 9jährige schwache Bau-Periode zur beiläufigen Grundlage genommen wird, in welcher in Cisleithanien durchschnittlich jährlich 285 km. Bahnen gebaut wurden, so werden künftighin aller Wahrscheinlichkeit nach mehr gebaut werden, namentlich Localbahnen, und es wird nicht zu hoch gegriffen sein, wenn ich für beide Reichshälften zusammen jährlich minimum 700 km Neubauten annehme.

Diese benöthigen 700×1150 = 805.000 St. Hiervon nach dem bisherigen Verhältniss 2/3 an Eichenschwellen = ... 536.666 »
zusammen . . . . 2,335.034 Stück

(Diese Ziffer stimmt mit den letztjährigen amtlichen Ausweisen auch ziemlich überein, indem 1883 factisch verwendet wurden an harten (eichenen) Schwellen in beiden Reichshälften 2,117.810
im Jahre 1884 . . . . 2,325 115
bei sehr geringen Neubauten im Mittel 2,221 962)

Zu obiger Summe von 2,335.034 Stück

d) kommt aber noch der Bedarf von Schleppbahnen. Diese hatten Ende 1884 eine Geleislänge von 1019 km, waren daher mit 1019×1150 = rund 1,171.850 Schwellen belegt, wovon ebenfalls 2/3 = 781.233 fast ausschliesslich rohe Eichenschwellen angenommen werden können.

Bei einer 11jährigen Durchschnittsdauer entspricht das einem jährlichen Bedarfe von 71021 »

e) Berücksichtigt man endlich den nicht unerheblichen Bedarf an Eisenschwellen, den die Tramways, die Berg- und Hüttenwerke, Fabriken etc. alljährlich consumiren, und der, auf Normal-Schwellen reducirt, im Minimum doch wohl auf etwa 100.000 » angesetzt werden kann, da die Grubenschwellen eine weit kürzere Dauer haben,

so resultiren insgesammt . . . . 2,506.055 Stück

oder in runder Summe: 2½ Mill. Stück Eichenschwellen, welche jährlich für den inländischen Bedarf zu decken sind.

Nach den bisherigen Erfahrungen kann nun approximativ angenommen werden, dass hievon ungefähr 80% = 2 Millionen auf Ungarn, und etwa 20% = ½ Million auf Oesterreich entfallen. Sollte dieses Verhältniss der Wirklichkeit auch nicht ganz entsprechen, so würde, wie ich dies später zeigen werde, das Endresultat desshalb nicht wesentlich alterirt werden.

Wenn nun dieser Jahresbedarf (immer vorausgesetzt, dass das bisherige System beibehalten würde), für die nächsten 20 Jahre, als eine Holzalters-Classe, als feststehend betrachtet wird, so stellt sich die concrete Frage für die nächsten 20 Jahre so: »Können die österreichischen und ungarischen Forste dieses Quantum von 20×2½ = 50 Millionen Eichenschwellen auch wirklich liefern oder nicht?«

Wenn man den jährlichen durchschnittlichen Zuwachs der österreichischen und ungarischen Wälder nur flüchtig betrachtet, welcher in Oesterreich über 28 Millionen, in Ungarn, Croatien und Slavonien ebenfalls über 28 Millionen, zusammen über 56 Millionen Festmeter Holzmasse aller Art beträgt, so könnte man die angeregte Frage vielleicht als überflüssig und abgethan betrachten, da die erforderliche jährliche Menge an Eichenschwellen doch nur 2½ Millionen Stück, gleich rund ¼ Million Festmeter Holzmasse, also nur einem minimen Bruchtheil jener colossalen Holz-Zuwachs-Masse entspricht. Allein bei gründlicher Untersuchung der Eichenholzbestände in beiden Reichshälften verflüchtigt sich sehr bald die Verblüffung über diese hohe Zuwachsziffer, wie Sie bald sehen werden, wenn Sie die Güte haben wollen, mich auf einer Excursion in das Gebiet der Forststatistik beider Reichshälften zu begleiten. — Diese Statistik ist aber getrennt zu behandeln, und da das Gros der Schwellen aus Ungarn stammt, somit die Frage bezüglich der ungarischen Forste die wichtigere ist, so werde ich vorerst diese näher betrachten, und jene betreffs der österreichischen Forste (wegen bereits vorgerückter Zeit) erst im nächsten Vortrage erörtern.

Meine Herren! Sie sehen hier die prachtvoll und sorgfältig ausgeführte grosse Waldkarte Ungarns, von Herrn Albert v. Bedö, königl. ung. Ober-Landforstmeister, welche bisher in ihrer Art wohl als Unicum in ganz Europa betrachtet werden kann. Sie gehört zu dem von Herrn v. Bedö herausgegebenen grossen, 4 Quartbände umfassenden 1885iger forststatistischen Werke: »Die wirthschaftliche und commerzielle Beschreibung der Wälder des ungarischen Staates.« Dieses ausgezeichnete Werk existirt in solcher Ausführlichkeit wohl in keinem Grossstaate; wenigstens habe ich dergleichen auf meinen forststatistischen Forschungen nirgends gefunden, und ich erfülle nur eine angenehme Pflicht, wenn ich dies hier betone, umsomehr, als ich meine forststatistischen Daten über Ungarn hauptsächlich diesem vorzüglichen Werke zu danken habe.

Für die gütige Ueberlassung seiner Waldkarte zur heutigen Demonstration spreche ich aber dem Autor noch meinen verbindlichsten Dank aus.

Auf der Karte sind drei Farbentöne vertreten: Grün bezeichnet die hervorragend mit Eichen bestockten Wälder; Rothbraun die übrigen Laubholz-Wälder; Dunkelgrau die Nadelholzwälder.

Ich citire nun die wichtigeren Daten aus Bedö's Statistik, welche unerlässlich sind, um zu richtigen Schlüssen über die vorliegende Frage zu kommen.

Der ungarische Staat mit einem Areal von 324.702 km² = 32,470.194 ha oder 56,420.841 Katastral-Joch (1 Joch = 0·5755 ha und 1 ha = 1·7376 Joch) besitzt laut dem Stande von Ende 1884 im Ganzen an Waldfläche 15,957.587 Joch = 9,183.591 ha = 28·28% des Gesammt-Areals.

Davon fallen auf Eichenwälder . 2,571.634 ha = 28·00 %
(worunter 525.609 ha Zerreichen)
auf Buchen- und andere Laubhölzer .... 4,859.052 » = 52·91 %
auf Nadelhölzer .... 1,752.905 » = 19·09 %
Zusammen . 9,183.591 ha = 100 %

Hievon entfallen in Hektaren;

Auf Ungarn:

Eichenwald	2,155.139	= 28·17 %
Buchenwald	3,828.047	= 50·03 %
Nadelwald	1,667.796	= 21·80 %
Zusammen	7,650.980	

Auf Croatien und Slavonien:

Eichenwald	416 497	= 27·18 %
Buchenwald	1,031.005	= 67·27 %
Nadelwald	85,109	= 5·55 %
Zusammen	1,532.611	

Gesammtsumme 9,183.591.

Davon gehören:

a) dem Staate .... 1,482 212 = 16·14 %
b) Körperschaften ... 4,752 929 = 51·75 %
c) Privaten .... 2,948.450 = 32·11 %
Zusammen 9,183.591

Demnach geniesst die ungarische Regierung laut §. 17 des ungarischen Forstgesetzes Gesetz-Art. XXXI ex 1879 die unbedingte Ingerenz hinsichtlich des systematischen Forstbetriebes über die dem Staate und den Körperschaften gehörigen Wälder mit nahezu 68 % des gesammten Waldbestandes, was einen sehr günstigen Percentsatz bedeutet.

Alle Wälder zusammengenommen ergeben einen jährlichen Holzzuwachs von:

Eichenholz	6 006 899	m³
Buchenholz	15,039.085	»
Nadelholz	7,269 834	»

Zusammen 28,315 818 Festmeter laut Kataster, oder durchschnittlich 3·08 Festmeter pro Hektar und Jahr. Der jährliche Zuwachs im Eichenwalde beträgt jedoch nur 2·4 Festmeter pro Hektar und Jahr, welche Ziffer (nebenbei bemerkt) auffallend mit jener von Oesterreich und Preussen übereinstimmt.

Von der Gesammt-Waldfläche nehmen ein in Percent:

a) Stiel- und Traubeneiche			22·28 %
b) Zerreiche	5·72 %	Laubholz excl. Trauben- und Stieleiche	
Rothbuche	36·54 %		
Weissbuche	9·13 %		
Birke	2·39 %		
Pappel und Weide	2·38 %		
Ulme und Ahorn	1·52 %		
Erle	0·47 %		
Akazie	0·39 %		
Linde	0·09 %		58·63 %
c) Fichte	13·81 %	Nadelholz	
Tanne	3·31 %		
Kiefer	1·91 %		
Lärche	0·06 %		19·09 %
			100·00 %

Die ungarischen und croatisch-slavonischen Staatsforste ergeben im Durchschnitte

	Bau- u. Nutzholz	Brenn- u. Kohlholz
bei Eichen	25—40 %	60—75 %
» Buchen	3—15 %	85—97 %
» Nadelholz	70—85 %	15—30 %

welche Ergebnisse auch als Durchschnitt für das ganze Land angenommen werden können.

Betrachten wir nun speciell die Eichenwälder. Ein Blick auf die Karte illustrirt sehr deutlich, wie die Vertheilung stattfindet, indem wir hauptsächlich fünf grosse Waldgruppen unterscheiden müssen, und zwar: Hoch-, Mittel- und Niederwald:

	Eichenwaldfläche
I. Nördliche Gruppe mit ca.	777.000 Joch
II. Oestliche » » » (gleichzeitig den grössten Theil der Staatsforste umfassend).	1,623.000 »
III. Alföld Gruppe ca.	130.000 »
IV. Westliche Gruppe (u. zur Abrundung) ca.	318 195 »
V. Südliche Gruppe (Croatien u. Slavonien) ca.	707.000 »
Zusammen	3,555.195 Joch =

2,046.014 Hektare.

Ziehen wir den für unsere Frage nur wenig in Betracht kommenden Eichen-Mittelwald von 2974 Joch = 1711 ha und vorläufig ebenso den 1- bis 60jährigen Eichen-Niederwald von 1,527.549 Joch = 879.101 ha von dieser Summe ab, so verbleiben an

Eichen-Hochwald .. 2,024.672 Joch = 1,165 118 ha,

der sich vertheilt auf:

Hochwald:

Aerarische Eichenforste .... 415 728 Joch = 239.252 ha und
Nichtärarische Eichenforste ... 1,608.944 Joch = 925.866 ha.

Es ist nun ganz klar, dass für die Schwellen-Erzeugung im Hochwald nur die 5., 6. und 7. Altersclasse, nämlich die von 81—100, 101—120 und über 120jährigen Holze in Betracht kommen können. Da aber die ungarische Forststatistik bisher nur über die ärarischen Waldungen solche specielle Daten gibt, aus denen sich sichere Schlüsse für die vorliegende Frage ziehen lassen, dagegen über die Corporations- und Privat-Forste noch keine solche Details vorliegen, die Lösung der Frage aber die Analyse des gesammten Eichenforst-Gebietes erfordert, so habe ich mich, um in meinen Schlüssen nicht einseitig zu bleiben, mündlich und schriftlich an den königl. ungar. Ober-Landforstmeister Herrn Albert v. Bedö mit der Bitte gewendet, mich bei Lösung der vorliegenden Frage gütigst unterstützen zu wollen.

Derselbe, durchdrungen von der eminenten Wichtigkeit dieser forstlichen und national-ökonomischen Frage, hat dieser Bitte mit der grössten und dankenswerthesten Bereitwilligkeit in ganz erschöpfender Weise Folge gegeben, und ich beehre mich, mit gütiger Erlaubniss des Herrn Verfassers, sein Gutachten der illustren Versammlung *in extenso* bekannt zu geben.

Ich lasse daher jetzt den Herrn Ober-Landforstmeister von Ungarn sprechen, und bitte Sie, meine Herren, dessen Ausführungen Ihre besondere Aufmerksamkeit geneigtest schenken zu wollen.

Országos Főerdőmester.

Budapest, den 14. November 1886.

Euer Hochwohlgeboren!

Mit Bezug auf Ihr werthes Schreiben vom 9. d. M. beehre ich mich zu erwidern, dass ich die gewünschten Auskünfte mit jenen Detail-Angaben, welche Sie die Güte hatten zu bezeichnen, leider nicht in der Lage bin, mit voller Ausführlichkeit

zu geben, da die Vertheilung der einzelnen Altersclassen in den nicht ärarischen Forsten mit jenen einzelnen Angaben nicht in dem Maasse vorhanden sind, und auch in der nächsten Zeit nicht zu haben sein werden, um in der gewünschten Form und Detaillirung die Frage behandeln zu können. Trotzdem beehre ich mich, meine objective Ansicht auf Grund der mir im ganzen Grossen bekannten forstlichen Landesverhältnisse in Folgendem darzulegen:

Wie schon Euer Hochwohlgeboren in Ihrem ersteren Schreiben bemerkten, betragen die ärarischen Eichen- und Hochwaldungen des ungarischen Staates im Ganzen 415.728 Kat.-Joche oder 239.252 ha; von dieser Fläche sind:

42 808 Joch = 10·3% 81—100jährig,
35.993 » = 8·7% 101—120 »
53.057 » = 12·5% über 120jährig; es sind daim Ganzen 131.858 Joch = 31·5% der Gesammtfläche schlagbar = 75.879 ha.

Da nun in Ungarn mit Einschluss von Croatien-Slavonien Eisenbahnschwellen nicht nur in 81—100-, sondern im Allgemeinen auch in den darüberjährigen d. h. in sämmtlichen schlagbaren Beständen erzeugt und factisch verwerthet werden, ist es nöthig, auch die letzteren zwei Altersclassen in die Combination einzubeziehen.

Laut den Ergebnissen der letzten Jahre wurden in den Staatsforsten durchschnittlich jährlich 3876 Joch = 2230 ha schlagbarer Eichen-Hochwald ausgenützt, und betrug in denselben die factisch ausgenützte und verwerthete Holzmasse durchschnittlich jährlich 456.557 m³, daher war der durchschnittlich jährlich verwerthete Abtriebs-Holzertrag pro Kat.-Joch = 118 m³ oder pro Hektar 205 Festmeter.

Von dem obigen summarischen durchschnittlichen Jahres-Holzertrage entfielen laut den vorhandenen Rechnungs-Ausweisen:

145.693 m³ = 32% auf Eichen-Bau- und Nutzholz und
310.864 » = 68% » » Brenn- und Kohlholz.

Von den obbezeichneten Eichen-Bau- und Nutzholz wurden aber durchschnittlich 21% zur Erzeugung von beiweitem werthvolleren Sortimenten, als: Fassdauben, Schnittwaaren u. s. w., und nur durchschnittlich 11% zur Erzeugung von Schwellen verwendet. Demnach gestaltete sich der factisch verwerthete Abtriebs-Ertrag der Staats-Eichenwaldungen auf

21% = 25 m³ pro Joch = 43 m³ pro ha Nutzholz,
11% = 13 m³ » » = 23 m³ » » Schwellenholz u.
68% = 80 m³ » » = 139 m³ » » Brennholz;

und nachdem weiters im grossen Durchschnitte von einem Cubikmeter 5 Schwellen erzeugt werden, können in einem schlagbaren Eichenwalde — vorausgesetzt, dass die stärkeren und besseren Stammtheile zu werthvolleren Sortimenten verarbeitet werden — durchschnittlich pro 65 Stück oder pro Hektar 110 Stück Eisenbahnschwellen erzeugt werden.

Demnach könnten aus den gegenwärtigen schlagbaren 131 858 Joch = 75.879 ha Eichen-Staatsforsten im Ganzen beiläufig 1,745.000 m³ Holzmasse zur Erzeugung von Schwellen gelangen und daraus im Ganzen 8,725.000 Stück Schwellen erzeugt werden, welche Menge jedoch auf die nächsten 20 Jahre zu vertheilen ist, da die schlagbaren Bestände nur binnen dieser Zeit zur Nutzung gelangen.

Nachdem aber im Bereiche der ungarischen ausserdem auch noch sehr ausgedehnte nicht ärarische Eichenforste sich befinden, muss man zur Beleuchtung der gestellten Frage auch diese in Rechnung ziehen; vorausgesetzt muss jedoch werden, dass die Vertheilung der schlagbaren Altersclassen in den nichtärarischen Eichenforsten in Folge der stärkeren Ausbeute und allgemein üblichen niedereren Umtriebszeit nicht so günstig ist, als bei den Staatsforsten, und auf Grund der mir bekannten allgemeinen forstlichen Verhältnisse Ungarns angenommen werden kann, dass in den nichtärarischen Eichenwaldungen die über 80jährigen Bestände höchstens nur 10% der Gesammtfläche betragen.

Die schlagbaren Eichenbestände im Bereiche Ungarns beziffern sich demnach:

1. Von den 415.728 Joch = 239.252 ha Staatsforsten 31.5% = 131.858 Joch oder .... 75.879 ha
2. Von den 1,608 944 Joch = 925.866 ha nichtärarischen Eichenwaldungen 10% = 160.894 Joch oder... 92.586 »
im Ganzen......168.466 ha

und da pro Hektar Schlagfläche in einem schlagbaren Eichenwalde laut Obigem 110 Stück Schwellen durchschnittlich erzeugt werden, können binnen den nächsten 20 Jahren in Ungarn von den gegenwärtig schlagbaren Eichenbeständen im Ganzen 28,580.000 St. oder aber im Durchschnitte jährlich............ 926.500 » Eisenbahnschwellen zur Erzeugung gelangen, welche Menge jedenfalls den Bedarf zu decken nicht genügend ist.

Der von Euer Hochwohlgeboren bezeichnete Bedarf von wenigstens 2,000.000 Stück Eichenschwellen könnte jedoch nachhaltig von Ungarn selbst in dem Falle nicht gedeckt werden, falls alle Eichenwaldungen vollkommen normalmässig behandelt und mit den normalmässigen Altersclassen versehen wären, denn selbst in diesem Falle würde bei Annahme einer durchschnittlichen Umtriebszeit von 100 Jahren aus den sämmtlichen 2,024.672 Jochen = 1,165.118 ha Eichen-Hochwaldungen Ungarns jährlich 20.246 Joch = 11.651 ha zur Nutzung gelangen, und auf diesen Jahres-Abtriebsflächen nach Obigem jährlich höchstens rund 1,280 000 Stück Schwellen erzeugt werden, da ja in der Zukunft das zu Nutzholz verwendbare Eichenholz wenigstens in dem gegenwärtigen, voraussichtlich jedoch noch beiweitem stärkeren Maasse zu werthvolleren Sortimenten verwendet werden wird.

Indem ich mit Obigem meine objective Ansicht in der gestellten Frage soweit detaillirt, als es die mir zur Verfügung stehenden Daten und meine Kenntniss der hiesigen Verhältnisse erlaubten, hiermit abgebe, beehre ich mich u. s. w.

Albert Bedö m. p.

Meine Herren! Diesem Votum des Herrn Ober-Landforstmeisters von Bedö, des eminenten Forststatistikers und besten Kenners seiner vaterländischen Wälder, welches mit seinen auf amtlichen Rechnungsausweisen beruhenden unerbittlichen Ziffern eine vernichtende Kritik gegen die übermässige Eichenwald-Ausnützung in sich birgt, und welches gewiss einen tiefen Eindruck auf Sie gemacht hat, — diesem autoritativen Gutachten habe ich nur wenig hinzuzufügen, indem ich lediglich die Consequenzen daraus ziehe. — Der Bedarf von jährlich 2 Millionen Eichen-Schwellen ist einmal vorhanden, und wird und muss gedeckt werden. Da derselbe aber beim regulären Betriebe nicht gedeckt werden kann, so wird — wenn ich auch keine prophetische Sehergabe besitze — höchst wahrscheinlich folgender Process seinen Lauf nehmen.

1. Die ungarischen ärarischen Eichenforste werden ihr jährliches Contingent stellen von $\frac{75.879}{20}$ = rund 3800 ha und ebenso die im systematischen Betriebe stehenden, nichtärarischen Eichenwaldungen von $\frac{92.586}{20}$ = rund 4600 aus. 8400 ha.

Diese beiden Posten werden gewissermassen den Normal-Etat für den höchsten Bedarf an Brenn-, Bau- und Schnittholz repräsentiren, und zwar nach den bisherigen und amtlichen Erfahrungs-Resultaten:

	Festmeter pro ha	Schwellen
Brennholz....	8400 × 139 = 1,167.600 m³	
Bau-, Werk- und Schnittholz.	8400 × 43 = 361.200 »	
Schwellenholz	8400 × 23 = 193.200 »	circa 926.500
	8400 × 205 = 1,722.000 m³	

Die Differenz zu 2 Millionen Stück Schwellen mit 1,073.500 muss also theils durch Ueberhauen im Hochwalde gedeckt werden, theils durch Entnahme aus dem Oberholze des Eichen-Niederwaldes; oder aber — man müsste sich entschliessen, Eichenschwellen aus Russland oder Amerika zu importiren, was wohl kaum geschehen wird.

Den Ueberhau im Hochwalde wird man aber nicht in Forsten, welche obige Durchschnitts-Ziffern ergeben, vornehmen, weil ja in solchem Falle die resultirenden riesigen Quantitäten Brenn- und Bauholz gar nicht an Mann zu bringen wären, sondern man wird sich, — so lange sie eben zu haben sind — die schönsten gerade gewachsenen Bestände aussuchen, und dieselben so viel als möglich (also auch das sonst zu werthvolleren Sortimenten dienende Nutzholz zum Theile) zu Schwellen verarbeiten, wie das thatsächlich schon jetzt geschieht. Und dass nun in Ungarn noch immer prachtvolle Eichenwälder gibt (wie ich solche durch Autopsie kenne), die selbst bis $^{2}/_{3}$ Nutzholz und $^{1}/_{3}$ Brennholz geben (solche sind allerdings nur Ausnahmen), so wird sich die Schwellen-Industrie selbstverständlich mit Vorliebe auf jene Bestände werfen, welche recht hohe Schwellen-Percente ergeben, weil dabei noch am meisten verdient wird.

Nehmen wir nun vorläufig an, dass in den nächsten Jahren die schönsten Bestände an die Reihe, und dass pro Hektar rund 200 Festmeter Holzertrag kommen; dass endlich pro Festmeter Schwellenholz 5 Normal-Schwellen erzeugt werden; nehmen wir ferner einstweilen an, dass in den nächsten Jahren *pro anno* noch ca = 3000 ha besten Bestandes gefunden würden, die eine Ausbeute von 35% Schwellenholz, 10% Nutzholz und 55% Brennholz zulassen, so würden dieselben ergeben *pro anno*: 0·35 × 200 × 5 × 3000 = 1,050.000 Stück und damit das obige Deficit bedecken.

Von Jahr zu Jahr müsste aber die nur mit 3000 ha angenommene Ueberhau-Fläche in dem Maasse steigen, als sich solche Ausnahms-Wälder vermindern, und die Nutzholz- resp. Schwellenholz-Erträge sich den bekannten Durchschnitts-Ziffern wieder nähern würden!

Aber selbst nur 3000 ha Ueberhau im Hochwald als die geringste jährliche Ziffer genommen, würde schon nach 12 Jahren folgendes Resultat in den haubaren Privat-Eichenforsten mit fast mathematischer Gewissheit vorauszusehen sein:

3000 ha jährlicher Ueberhau × 12 = ...36.000 ha
4600 ha jährlicher systematischer Abtrieb × 12 = 55.200 ha
zusammen..91.200 ha

d. h. längstens nach 11—12 Jahren werden sämmtliche haubaren Bestände der Privat-Eichenwälder consumirt sein, und dann wird die noch nicht hiebreife vierte Altersclasse an die Reihe kommen! —

Nun könnte man einwenden, die 50—60jährigen Oberständer des Eichen-Niederwaldes sind ja auch zu Schwellen brauchbar. Ganz richtig. Angenommen daher, dass eine enorme Jahresfläche des Niederwaldes, — beispielsweise 2000 ha für diesen Zweck zum Abtrieb käme, dass ferner noch andere grosse Flächen mittelst Plänterbetriebes zu Schwellen ausgenützt, somit jährlich bei 100.000 Schwellen daraus gewonnen würden*), so steht diesem Ertrage der Schwellen-Export gegenüber, den ich bisher noch nicht berührt habe, und der durchaus nicht unbedeutend ist. Wie gross derselbe in Zukunft via Triest und Fiume sein wird, vermag ich nicht zu sagen; dass derselbe aber früher erheblich war, geht aus der, gelegentlich der Triester Ausstellung verfassten 1882ger Denkschrift des Herrn Dr. v. Bažant »Ueber den Holzhandel« hervor, nach welchem in den Jahren 1877—1881 durchschnittlich jährlich 54.000 m³ Eichenschwellen = mehr als $^{1}/_{4}$ Million Stück, meist ungarischer Provenienz, über Triest allein, ausgeführt wurden. So angenehm und nützlich daher der Holz-Export für ein waldreiches Land ist: — in diesem speciellen Falle wird derselbe nur den Moment beschleunigen, wo der ungarische Staat keine haubaren Privat-Eichenwälder mehr haben wird, während Ungarn zur Zeit einen colossalen Ueberschuss an haubaren ärarischen und nicht ärarischen Buchenwaldungen besitzt, die sehnsüchtig ihrer Verwerthung harren.

*) Bedő schätzt die jährliche Ausbringung aus dem Niederwald zu höchstens 30.000 Stück, da das Oberholz meistens von den Besitzern selbst aufgebraucht wird.

Aber noch eine andere Consequenz wird sich einstellen. Wenn jährlich die riesige Menge von 13—14.000 ha Eichenwald abgetrieben wird, so werden sehr bedeutende Brennholz-Vorräthe entstehen, welche nur schwer und kaum zu Selbstkosten an Mann gebracht werden können.

Desshalb wird dann der Waldbesitzer bezw. der Schwellen-Unternehmer seinen ganzen Gewinn auf die Schwelle concentriren; und daher wird eines schönen Tages der Preis der Eichenschwelle wie eine Sprungfeder in die Höhe schnellen, wodurch die Nachfrage geringer und dieser Parforce-Jagd nach Eichenschwellen ein jähes Ende bereitet werden wird.

Höchst wahrscheinlich wird aber dieser Fall erst dann eintreten, wenn es zu spät ist, den argen Devastationen Einhalt zu gebieten, was weder den wahren Interessen der Eisenbahnen, noch auch dem staatlichen Gemeinwohl gleichgiltig sein kann.

Daher richte ich zum Schlusse mein Wort nicht an Sie, meine Herren, sondern an eine andere Adresse:

Die warnende Stimme ist aus Ungarn gekommen; sie möge zurücktönen jenseits der Leitha bis in die Paläste der ungarischen Bahndirectionen; sie möge als vielfaches Echo ausklingen in den Hallen des ungarischen Parlamentes in dem altrömischen Tribunen-Rufe bei Gefahr im Verzuge:

»Videant consules, nequid respublica detrimenti capiat!«

(Schluss folgt.)

Eine internationale Ausstellung für Eisenbahnen.

Aus Anlass des in das Jahr 1887 fallenden Jubiläums der französischen Eisenbahnen soll in der Zeit vom 11. Mai bis 11 November 1887 zu Paris eine Internationale Ausstellung für Eisenbahnen und die einschlägigen Industrien abgehalten werden. Es hat sich auch bereits ein Ausstellungs-Comité gebildet, das ein General-Reglement der Ausstellung, sowie das Schema für die Ausstellung verfasst hat. Aus dem ersteren heben wir hervor, dass die Beschickungsgesuche im Auslande an die General-Commissäre gerichtet werden müssen. Nach dem 30. April 1887 wird kein Antrag berücksichtigt werden, mit Ausnahme aus überseeischen Ländern. Jedes Beschickungsgesuch muss vom Comité genehmigt werden, welches seinerseits die auf die Eisenbahn-Industrie nicht Bezug habenden oder auch gefährlichen und unbequemen Gegenstände zurückweisen darf. Die Direction wird bei den öffentlichen Verwaltungsbehörden und den grossen Transportgesellschaften behufs Erwirkung von Nachlässen an Zoll- und Transportspesen sowie der Bewilligungen für die auszustellenden Gegenstände die nöthigen Schritte thun und in der Folge die Interessenten vom Resultate dieser Bemühungen unterrichten. Um die Organisations-Spesen, die Hauptconstructionen und Installationen, Decorationen, Attraction, sowie die für festliche und ceremonielle Bedürfnisse nöthigen Auslagen, wie auch die Vertheilung von Medaillen und Prämien, Assecuranzspesen und andere

wie immer geartete Auslagen des Unternehmens bestreiten zu können, wird eine Ausstellungsgebühr, eine Entréetaxe und eine Assecuranzprämie erhoben werden. Die Ausstellungsgebühr wird auf 30 Frcs. für einen Quadratmeter bedeckten Flächenraumes oder für einen Meter Façade, und auf 15 Frcs. für den Quadratmeter bedeckten Flächenraumes bestimmt. Die gemauerte Oberfläche wird auf 15 Frs. per Quadratmeter taxirt. Die maximale Höhe der auszustellenden Gegenstände ist auf 4 Meter bestimmt. In speciellen Fällen, wo eine grössere Höhe nöthig erscheint, hat die Direction zu entscheiden. Für Installirungen nach 4 Seiten von Glasgestellen oder isolirten Pavillons wird ausser der Gebühr für die Fläche noch die Hälfte des Preises der Façaden erhoben werden. Von der Ausstellungsgebühr können befreit werden: 1. Die Regierungen, die Minister und Museen; 2. Die rein wissenschaftlichen Vereine. Jeder Aussteller ist gehalten, für die Auslagen an Transport, Auspackung, Aufstellung, Wiederverpackung und Retoursendung aller seiner Gegenstände, Werkzeuge und Erzeugnisse Sorge zu tragen. Er muss selbst oder durch seinen Vertreter alle diese Verrichtungen überwachen und leiten; in Ermangelung dessen behält sich die Direction das Recht vor, dies Alles auf Kosten und Gefahr des Ausstellers zu besorgen, indem sie zugleich die Verantwortlichkeit etwaiger unter dieser ihrer Leitung vorkommender Beschädigungen der Ausstellungsgegenstände ablehnt. Die Vertheilung der Flächen liegt in der Obhut der Commissäre und geschieht unter Controle der Direction. In jeder Classe werden die Plätze den Ausstellern auf Grund der Vormerkungsordnung zugewiesen werden. Die Direction wird einen officiellen Katalog der ausgestellten Gegenstände ausgeben. Die nöthigen Mittheilungen werden der Redaction dieses Kataloges von den Ausstellungsmitgliedern unter ihrer Verantwortlichkeit und unter der Controle des Comités ertheilt werden. Zu diesem Zwecke wird jedem Aussteller ein specielles Formular zugemittelt werden. Die Aussteller, welche Wasser, Gas, Elektricität oder Dampf benöthigen, müssen im Ausstellungsgesuche die ihnen nöthige Quantität bestimmen. Diejenigen, welche ihre Maschinen in Betrieb setzen wollen, haben die Schnelligkeit jeder einzelnen Maschine und die nöthige Motorkraft anzugeben. Die Motorkraft wird laut Special-Tarif im besten Interesse der Aussteller gestattet und mittelst Transmissions-Wellen auf Kosten und Gefahr der Interessenten und unter Ueberwachung der Direction geliefert.

Die Aussteller, welche selbst die ihnen nöthige Motorkraft erzeugen wollen, sind hierzu laut bestehenden Administrations-Reglements berechtigt, nur haben selbe nach einem zu treffenden speciellen Uebereinkommen die ganze oder nur einen Theil ihrer Motorkraft der Direction zur Verfügung zu stellen. Während der Ausstellungsdauer dürfen Conferenzen, Congresse, Projectirungen und Vorlesungen abgehalten werden. Die Direction wird Alles aufbieten, um den Werth und Glanz der Ausstellung möglichst zu erhöhen. Das Ehrenpräsidium der Ausstellung haben die französischen Minister für öffentliche Arbeiten des Handels, des Krieges, der Marine, des Post- und Telegraphenwesens, sowie des Ackerbaues übernommen.

Als General-Commissär für Oesterreich-Ungarn und Deutschland fungirt Herr Emil Le Roullet, 25 Rue des Ecoles, Paris. Als Commissäre für Oesterreich die Herren G. Sieckenberger und C. G. Gnesutta in Isola (Istrien).

Die Ausstellung soll Nachfolgendes umfassen:

Erste Gruppe. I. Classe. Historisches und Studien über Eisenbahnen. — II. Classe. Geodätische Instrumente. — III. Classe. Architektur.

Zweite Gruppe. Eisenbahnbau. I. Classe. Dammbauten. — II. Classe. Kunstarbeiten. — III. Classe. Schutz der Böschung und des Geleises. — IV. Classe. Barrièren und Niveau und Passagen. — V. Classe. Verschiedene Geleise-Typen. — VI. Classe. Belastung. — VII. Classe. Schwellen. — VIII. Classe. Geleise im engeren Sinne. IX. Classe. Geleise-Apparate. — X. Classe. Zubehör zum Geleise.

Dritte Gruppe. Bahnhöfe und Stationen. I. Classe. Bahnhöfe für Reisende. — II. Classe. Güter-Bahnhöfe. — III. Classe. Buffets und Schankstuben.

Vierte Gruppe. Rollendes Material. I. Classe. Locomotive und Tender. — II. Classe. Passagier-Waggons. — III. Classe. Güter-Waggons. — IV. Classe. Kriegsdienst — V. Classe. Aeusseres Zubehör der Maschinen und Waggons. Bremsen aller Systeme. — VI. Classe. Sicherheit und Comfort der Reisenden. — VII. Classe. Verschiedene Ausrüstungen. — VIII. Classe. Verschiedene Motoren.

Tramways. IX. Classe. Pferde-Tramways. — X. Classe. Dampf-Tramways.

Fünfte Gruppe. Eisenbahn-Verwaltung. I. Classe. Eisenbahn-Direction. — II. Classe. Maschinen-Alimentation. — III. Classe. Schmieren.

Sechste Gruppe. Anwendung der Elektricität auf die Eisenbahnen. I. Classe. Erzeugung von Elektricität. — II. Classe. Elektrische Signale. Beleuchtung. — III. Classe. Elektrische Traction, angewendet auf Eisenbahnen. — IV. Classe. Elektrische Traction, angewendet auf Tramways.

Siebente Gruppe. I. Classe. Bibliographie der Eisenbahnen. — II. Classe. Ueberwachungs-Arbeiten. — III. Classe. Statistik.

Achte Gruppe. Landwirthschaft. I. Classe. Beziehungen der Landwirthschaft zu den Eisenbahnen. — II. Classe. Landwirthschaftliche Geleise. — III. Classe. Dampf-Fahrzeuge.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Neues Verdickungsmittel für Mineralschmieröle. Mit der zunehmenden Verwendung der Mineral-Schmieröle haben sich auch Beimischungen fremdartiger Substanzen, wie Fette, Oele, Harze, Harz- und Theeröle darin eingestellt. Neuestens hat Dr. Marquardt in der »Zeitschrift f. analyt. Chemie« ein sehr klug gewähltes Verdickungsmittel in der fettsauren Thonerde erkannt. Eine Auflösung von 10% derselben in Mineralöl kommt im Handel unter dem Namen »flüssige Gelatine« vor, eine braune, ziemlich klare, fadenziehend, zäh flüssige Masse, welche als Zusatz zu Mineral-Schmierölen dient, um dieselben dickflüssiger zu machen. Da sich die Thonerdeseife beim Gebrauche eines solchen Schmieröls, zumal bei Hinzutritt von Wasser ausscheidet, und die Maschinentheile verschmiert, ist sie als Verbesserungsmittel nicht zu billigen. Die flüssige Gelatine schäumt beim Erwärmen heftig, schüttelt man sie mit 95percentigem Alkohol und mischt dann allmälig Aether hinzu, so scheidet sie sich erst flockig, dann klumpig ab, mehr Aether wirkt wieder lösend. Natronseife zieht die Thonerdeseife nicht vollständig aus, besser gelingt dies durch ein anderes Verfahren. Man erhitzt das Oel auf dem Wasserbade mit verdünnter Salzsäure, die allmälig alle Thonerde aufnimmt, während man dem abgetrennten Mineralöl mit Natronlauge die Fettsäuren entziehen kann. Aus der salzsauren Lösung kann man dann die Thonerde und aus der Natronlösung die Fettsäure leicht abscheiden und bestimmen.

Umsturz eines Zuges durch Wind. Am 11. Juni d. J. wurden, wie die russische Monatsschrift »Der Ingenieur« mittheilt, auf der Linie Birsula-Elisabetgrad der russischen Südwestbahn 18 Wagen eines in der Fahrt begriffenen Güterzuges durch die Einwirkung eines heftigen Sturmwindes umgeworfen. Der betreffende, aus einer Locomotive, 4 beladenen und 41 leeren Wagen zusammengesetzte Zug fuhr an dem genannten Tage um 2 Uhr 22 Minuten Nachts vom Bahnhofe Pomoschnaja in der Richtung auf den Bahnhof Novo-Ukrainka ab und war in folgender Weise geordnet: Zunächst der Locomotive war ein leerer bedeckter Wagen eingestellt, darauf folgten 4 beladene bedeckte Wagen, hierauf 16 leere bedeckte Wagen, sodann 24 leere, offene (niedrigbordige Güter- und Kohlen-) Wagen. Von diesen Wagen waren 6 mit Bremsen versehen, und zwar der erste hinter der Locomotive, ferner der 9., 10., 19., 30. und der letzte (45.) Wagen des Zuges. Mit Bremsern besetzt waren vier von diesen Bremswagen und zwar der erste, dritte, vierte und sechste, während der zweite und der fünfte Bremswagen unbesetzt waren. Etwa 35 Minuten nach Abfahrt des Zuges vom Bahnhofe Pomoschnaja trat ein heftiges Gewitter ein, und der schon vorher wehende Wind war so heftig, dass die Fortbewegung des Zuges in hohem Maasse erschwert wurde.

In geringer Entfernung von dem Bahnhofe Novo-Ukrainka bemerkte der Locomotivführer plötzlich nach einigen heftigen auf der Locomotive empfundenen Stössen, dass ein Theil des Zuges abgerissen war. Die Besichtigung ergab, dass die Locomotive mit den drei ihr zunächst eingestellten Wagen noch fest zusammenhieng und ebenso wie letztere im Geleise stand, während die 18 folgenden Wagen umgestürzt in einer zusammenhängenden Reihe neben dem Geleise lagen. Die hierauf folgenden (niedrigen, offenen) Wagen standen noch ordnungsmässig auf dem Geleise. Aus der Art, wie die einzelnen umgestürzten Wagen gegen einander gelagert waren, sowie aus den Aussagen der Bedienungs-Mannschaft, welche bei dem Umsturze ohne Verletzung davon gekommen zu sein scheint, wird gefolgert, dass der hinterste (18.) der umgestürzten Wagen in Folge der Einwirkung des Windes zuerst umgefallen ist, und dass durch dessen Fall im Vereln mit der Kraft des Windes das Umfallen der übrigen Wagen herbeigeführt worden ist. Die Länge des Kastens des zuerst vom Winde umgeworfenen Wagens betrug 6·40 m, seine Höhe über Schienenoberkante 3·3 m, die Entfernung der Unterkante des Wagenkastens und der Schienenoberkante 0·85 m, das Gewicht des Wagens, welcher unbeladen war, etwa 6·2 t.

Nach diesen Massen wird der Druck, welche der Wind mindestens ausüben musste, um den Wagen zum Umfallen, zu bringen, auf circa 123 kg für 1 m^2 berechnet. Die Geschwindigkeit des Windes ergibt sich demnach zu 31·8 m für die Secunde. Die zum Umstürzen des Wagens erforderliche Kraft des Windes berechnet sich hiernach zwar wesentlich niedriger, als bei dem am 10. December 1884 bei Wien

stattgehabten Umsturze eines Wagens eines Personenzuges, wo der zum Umkippen der betreffenden Personenwagen erforderliche Druck sich zu 197 kg für 1 m² ergab; es ist indessen nicht ausgeschlossen, dass auch in dem neueren Falle der von Winde thatsächlich ausgeübte Druck bedeutend höher war, als der berechnete, zum Umkippen mindestens erforderlich gewesene Druck. Auf der Strecke, auf welcher sich der von der russischen Zeitschrift mitgetheilte Unfall ereignete, liegt das Geleise auf einem durchschnittlich 1 m hohen Damme, und in solcher Richtung, dass der Stoss des Windes den fahrenden Zug ziemlich senkrecht traf. Auf dem Bahnkörper war neben dem Geleise windabwärts auf dem für das zweite Geleise vorgesehenen Raum Kies für die Geleise-Unterhaltung bis auf etwa 1 m Höhe über Schienenoberkante aufgeschüttet.

Ob und in welcher Weise diese Kiesaufschüttung etwa einen Einfluss auf die Wirkung des Windes und damit auf den Umsturz der Wagen ausgeübt hat, ist nicht festgestellt worden, dieselbe hat aber dazu beigetragen, dass die Wagen bei dem Unfalle verhältnissmässig nur wenig beschädigt worden sind. Das russische Blatt regt im Anschlusse an die vorstehende Mittheilung die Frage an, ob die Ergebnisse der Wetterwarten nicht in ähnlicher Weise, wie dies für die Seeschifffahrt bereits geschieht, auch für den Eisenbahndienst nutzbar gemacht werden könnten. Dass der starke Sturm, welcher den Eisenbahnunfall herbeiführte, zu erwarten sei, war von dem physikalischen Observatorium in Odessa und von der Wetterwarte in Elisabetgrad schon Tags zuvor öffentlich bekannt gemacht worden. Es würde deshalb bei geeigneter Maassnahme vielleicht auch möglich gewesen sein, den stattgehabten Unfall zu vermeiden.

CHRONIK.

Oesterreichische Staatsbahnen. Die »Wiener-Zeitung« vom 8. d. M. enthält die Kundmachung, dass vom 1. Jänner 1887 die der Oesterreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft gehörigen Localbahnen Elbogen-Neusattel, Chodau-Neudek, Kaschitz-Radonitz, Böhmisch-Leipa-Niemes, Nusle-Modřan und Olmütz-Čellechowitz für die ganze Concessionsdauer dieser Localbahnen in den Betrieb der General-Direction der k. k. österreichischen Staatsbahnen übernommen wurden. Diese Localbahnen wurden den k. k. Betriebs-Directionen Pilsen, Prag und Krakau untergeordnet.

Zur Publicirung der Eisenbahn-Ausweise. Der Handelsminister hat einen Erlass an die Verwaltungen sämmtlicher österreichischen Eisenbahnen, betreffend die Vereinbarung eines einheitlichen Vorganges für die Aufstellung der monatlichen Einnahmen-Ausweise, gerichtet. Der Erlass lautet: »Bei Prüfung der von den österreichischen und gemeinsamen Eisenbahn-Verwaltungen an die k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen vorgelegten monatlichen Einnahmen-Ausweise wurde erhoben, dass einzelne Verwaltungen bezüglich des Gegenstandsjahres nur provisorische Ziffern bekanntgeben, während andere Verwaltungen in die summarischen Einnahmenziffern der sämmtlichen abgelaufenen Monate Richtigstellungen auf Grund der seither bekannt gewordenen definitiven Ergebnisse der Vormonate einbeziehen. Ebenso führen bei Angabe der zur Vergleichung herangezogenen Einnahmeziffern des Vorjahres einige Verwaltungen nur die provisorischen Ziffern an, während andere ebenfalls definitive Richtigstellungen einbeziehen. Da ein gleichmässiger Vorgang in dieser Richtung wünschenswerth erscheint, so ergeht hiemit an die geehrte, gleichwie an die übrigen betheiligten Bahnverwaltungen die Einladung, diese Frage bei einer der nächsten Directoren-Conferenzen zur Sprache zu bringen und sich über den in obiger Hinsicht einzuhaltenden Vorgang ehestens zu einigen. Hiebei wird bemerkt, dass es anzustreben wäre, die Einnahmenziffern immer mit jener Genauigkeit bekannt zu geben, welche auf Grund der bereits vorhandenen Daten erzielt werden kann. Ueber das Ergebniss der bezüglichen Verhandlung wolle im Wege der vorsitzenden Verwaltung der Directoren-Conferenz mit thunlichster Beschleunigung anher berichtet werden, damit die Veröffentlichung der Einnahmen-Ausweise per 1887 nach dem zu vereinbarenden gleichmässigen Vorgange noch rechtzeitig veranlasst werden kann.«

Eisenbahn - Concessionen. Localbahn Marienbad-Karlsbad. Dem Ingenieur Wenzel Daniel in Pilsen ist unter dem 25. December 1886 die Concession zum Baue und Betriebe einer normalspurigen Eisenbahn von Marienbad nach Carlsbad mit Abzweigungen nach Elbogen und Dallwitz ertheilt worden. Die circa 56·5 km lange Hauptbahn soll vom südwestlichen Ende der Station Marienbad der Kaiser Franz Josef - Bahn abzweigen und über Auschowitz und Martnau, unweit der Stadt Tepl, ins TepIthal führen; bei der Einmündung des Rodabachthales soll für die Stadt Einsiedl und den Curort Sangerberg eine Bahnstation errichtet werden. Dem Teplthale abwärts folgend, wird die Bahn die Stadt Petschau, dann den Ort Töpeles berühren, woselbst gleichfalls Stationen angelegt werden sollen. Im weiteren Zuge der Trace ist vor Ueberschreitung der Gebirgseinsattlung nächst den Ortschaften Aich und Pirkenhammer eine Station für diese Orte projectirt; von hier gelangt die Bahn nach Ueberschreitung des Gebirgszuges in das Egerthal und zu dem auf den Gründen der Gemeinde Donic für Carlsbad anzulegenden Central-Bahnhofe, von wo in westlicher Richtung eine circa 2·4 km lange Verbindung mit der bestehenden Station Carlsbad der Buschtěhrader Eisenbahn in Aussicht genommen ist. Der eventuell auszuführende 4·5 km lange Flügel nach Dallwitz soll in nördlicher Richtung von dem projectirten Carlsbader Central-Bahnhofe abzweigen und nächst Dallwitz in die Buschtěhrader Eisenbahn derart einmünden, dass eine Fortsetzung dieses Flügels an die österreichisch-sächsische Grenze in der Richtung gegen Johann-Georgenstadt unter Vermeidung einer Kopfstation anstandslos erfolgen kann. Zwischen den Stationen Petschau und Töpeles der Strecke Marienbad-Carlsbad, und zwar nächst Schönwehr, soll eine circa 14 km lange Abzweigung über Schlaggenwald nach Elbogen zum Anschlusse an die Linie Elbogen-Neusattel der Oesterreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft führen. Endlich ist die Anlage von Schleppbahnen zu den Porcellan-Fabriken, Schlemmereien und Caolinschächten in Fischern, Alt-Rohlau, Zettlitz, Dallwitz und Hohendorf in der Gesammt-Ausdehnung von ca. 7 km beabsichtigt. Die Hauptlinie Marienbad-Carlsbad mit der Abzweigung nach Elbogen ist binnen zwei und einem halben Jahre, vom Tage der Concession an gerechnet, zu vollenden und dem Betriebe zu übergeben. Das effective Anlage-Capital für sämmtliche vom Concessionär herzustellende Linien — einschliesslich der projectirten Schleppbahnen — wurde mit dem Betrage von rund 7,580.000 fl. präliminirt.

Localbahn Hietzing—Ober-St. Veit. Der Locomotivfabriks-Firma Krauss & Co. in München und Linz ist unter dem 29. December 1886 die Concession zum Baue und Betriebe einer Localbahn (Dampftramway) von Hietzing nach Ober-St. Veit ertheilt worden. Nach dem Projecte soll die Trace der circa 2·4 km langen Localbahn an einem nächst der »Neuen Welt« in Hietzing gelegenen Punkte von der bereits bestehenden, von Hietzing nach Perchtoldsdorf führenden Dampftramway abzweigen und unter Benützung der Hietzinger, bezw. Unter-St. Veiter Hauptstrasse und der in der geraden Fortsetzung der letzteren gelegenen Maria Theresien-Strasse in Ober-St. Veit bis zu der nächst der dortigen Ortskirche anzulegenden Endstation fortgeführt werden. Der Bauvollendungs-Termin wurde mit einem Jahre vom Tage der Concessions-Ertheilung festgesetzt. Die dermalen mit 160.000 fl. veranschlagten Herstellungskosten sollen vorläufig aus den eigenen Mitteln der Concessionärin bestritten und seinerzeit, sobald die in Aussicht genommene Bildung einer, sämmtliche der Firma Krauss & Co. concessionirte Dampftramway-Linien in der Umgebung von Wien umfassenden Actien-Gesellschaft erfolgt sein wird, durch Ausgabe von Actien zum vollen Nennwerthe bedeckt werden.

Dampftramway von der Steinbauergasse in Wien zum Wiener Central-Viehmarkte. Der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft ist unterm 29. December 1886 die Concession zum Baue und Betriebe einer als Strassenbahn (Dampftramway) auszuführenden Localbahn von der Steinbauergasse in Wien zum Wiener Central-Viehmarkte ertheilt worden. Die circa 6 km lange Linie soll eventuell bis innerhalb des Central-Viehhofes fortgesetzt und mit der von Wien nach Wiener-Neudorf führenden Localbahn in Verbindung gebracht werden. Die projectirte Bahn soll binnen einem und einem halben Jahre, vom Tage der Concessions-Ertheilung an gerechnet, vollendet werden. Die Baukosten für den intendirten Bahnbau sind mit circa 850.000 fl. veranschlagt und sollen durch Ausgabe gesellschaftlicher Titres *al pari* beschafft werden.

Dampftramway Wien (Matzleinsdorfer Linie) —Inzersdorf am Wienerberge. Der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft wurde unterm 29. December 1886 die Concession für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Wien (Matzleinsdorfer Linie) nach Inzersdorf am Wienerberge zum Anschlusse an die Localbahn Wien—Wiener-Neudorf ertheilt. Die circa 3·6 km lange Verbindungslinie ist binnen längstens einem und einem halben Jahre, vom Tage der Concessionsertheilung an gerechnet, zu vollenden. Die effectiven Anlagekosten der projectirten Localbahn sind mit 90.000 fl. präliminirt und sollen durch Ausgabe gesellschaftlicher Actien *al pari* beschafft werden.

Dampftramway von Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf. Der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft ist unterm 29. December 1886 die Concession zum Baue und Betriebe einer Localbahn von Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf ertheilt worden. Die circa 4·6 km lange Localbahn (Dampftramway) führt als Fortsetzungsstrecke der Dampftramway Wien—Wiener-Neudorf vorwiegend mit Benützung der Triester Reichsstrasse von Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf. Die mit dem Betrage von 180.000 fl. veranschlagten effectiven Kosten für die Fortsetzungsstrecke Wiener-Neudorf—Gun-

tramsdorf sollen vorläufig aus den eigenen Mitteln der concessionswerbenden Gesellschaft ohne Beihilfe der Interessenten beschafft werden.

Staatseisenbahnrath. Die Handelskammer von Leoben hat eine Petition an das Handelsministerium gerichtet, dahin gehend, dass ein Vertreter ihres Kammerbezirkes in den Staatseisenbahnrath berufen werde. Nach dem bestehenden Statute haben die Handelskammern von Klagenfurt und Leoben cumulativ einen Vertreter in den Staatseisenbahnrath zu wählen. Der derzeitige Vertreter gehört der Klagenfurter Kammer an. Auf Grund des im Statute vorgesehenen Rechtes der selbstständigen Vocation und mit Rücksicht auf die Specialbedürfnisse des Kammerbezirkes hat nun die Leobener Handelskammer das erwähnte Petit gestellt.

Statistik der combinirbaren Rundreise-Billets pro 1885. Wie wir der Vereins-Statistik über die combinirbaren Rundreise-Billets pro 1885 entnehmen, wurden in diesem Jahre überhaupt 136.251 combinirbare Billets ausgegeben. Davon entfielen auf die I. Classe 3318 (2·44%) auf die II. Classe 70.540 (51·77%) und auf die III. Classe 62.393 (45·79%). Die deutschen Bahnen haben ausgegeben 102.470 Billets (75·21%). Von den Billets entfielen: 4888 = 3·59% auf Entfernungen bis 600 km, 16.479 = 12·09% auf Entfernungen von 601 bis 700 km, 36.149 = 26·53% auf Entfernungen von 701 bis 1000 km, 44.526 = 32·68% auf Entfernungen von 1001 bis 1500 km, 21.973 = 16·13% auf Entfernungen von 1501 bis 2000 und 12.236 = 8·98% auf Entfernungen über 2000 km. An eigenen, d. h. solchen Coupons, welche im Hauptverzeichnisse unter der Firma der betreffenden Verwaltungen mit Nummern aufgeführt sind, wurden im Ganzen 2,417.431 Stück verkauft. Die aus den verkauften eigenen Coupons erzielte Gesammt-Einnahme beträgt 7,252.400 Mk.

Combinirbare Rundreise-Billete. Nach Beschlüssen der Berliner Vereinscommission für den Personenverkehr sollen die Bestimmungen über die Zulässigkeit der doppelten Befahrung von einzelnen, an die eigentliche Rundtour anschliessenden Strecken und das Längenausmaass der Letzteren für das Publikum günstiger gestaltet werden. Weiters wurde die Aufnahme der belgischen Bahnen in den Rundreiseverband beschlossen.

Reorganisation des Central-Rechnungs-Bureaus. Nachdem nunmehr auch seitens sämmtlicher ungarischer Eisenbahn-Verwaltungen das neue Statut des Central-Rechnungs-Bureaus definitiv angenommen wurde, wird dasselbe am 1. Mai l. J. in Kraft treten. Zu gleicher Zeit wird nach einer Meldung des »P. Ll.« das ungarische Central-Abrechnungs-Bureau seinen Sitz nach Szegedin verlegen.

Localbahn-Projecte. Einer Meldung der »Pr.« zufolge, bewirbt sich eine französische Bau-Unternehmung um die Bewilligung zur Vornahme von technischen Vorarbeiten für eine Localbahn von Görz über Reisnitz nach Raun mit einer Abzweigung nach Graz und die ungarische Landesgrenze in der Richtung gegen Carlstadt.

Kremsierer Eisenbahn. Die Actionäre der Kremsierer Eisenbahn sind für den 22. d. M. zu einer General-Versammlung einberufen, auf deren Tagesordnung sich unter Anderem ein Antrag des Verwaltungsrathes auf Liquidirung der Gesellschaft befindet.

Ungarische Westbahn. Behufs Einlösung der am 1. Jänner 1887 fällig gewesenen Actien in Prioritäten-Coupons, sowie der bereits verlosten Obligationen, hat die Ungarische Westbahn einen Vorschuss seitens der ungarischen Regierung im Betrage von 307.000 fl. (um 39.600 fl. mehr als im Vorjahre) in Anspruch genommen.

Eisenbahn Herpelje-Triest. Am 29. November v. J. fand bei der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen eine Offertverhandlung statt, betreffend die Herstellung des Unterbaues sammt Pflasterungsarbeiten, sowie der Beschotterung und Oberbaulegung für das Verbindungsgeleise zwischen der Station Triest-S. Andrea und den Hafengeleisen (Rivabahn) der Staatsbahn Herpelje-Triest. Bei der commissionellen Eröffnung der bis zum obgenannten Einreichungstermine eingelangten fünf Offerten zeigte es sich, dass die Bau-Unternehmung Domenico Malusa in Triest das günstigste Angebot gestellt hatte, und erfolgte auch der Zuschlag der Arbeiten an diese Bau-Unternehmung.

Bahn Dembica-Tarnobrzeg. Die Ausführung der der Carl Ludwig-Bahn concessionirten Linie Dembica-Tarnobrzeg wird unverzüglich in Angriff genommen werden.

Vicinalbahnen in Ungarn. In der Sitzung des Communications-Ausschusses des ungarischen Abgeordnetenhauses wurde Minister Baross vom Abgeordneten Ivanka über das von der Regierung bei der Concessionirung von Vicinalbahnen künftig zu befolgende Vorgehen interpellirt, worauf der Minister Folgendes erklärte: Bezüglich der in der Vergangenheit eingegangenen Verpflichtungen sei er genöthigt, dieselben zu respectiren, da es nicht in seiner Macht stehe, dieselben zu ändern. Es sei nothwendig, den Begriff der Vicinalbahnen genau zu umschreiben und festzustellen. Es sei keineswegs zulässig, dass Bahnen in der Ausdehnung von hundert und mehr Kilometern als Vicinalbahnen concessionirt werden, und es sei nicht die Bestimmung aufrechtzuerhalten, dass die ungarischen Staatsbahnen den Betrieb derselben obligatorisch übernehmen müssen, wenn die Interessenten dies fordern. Das Gesetz, betreffend die Vicinalbahnen, müsse unter allen Umständen einer Revision unterzogen werden. Doch angesichts der gegen die Vicinalbahnen überhaupt sich geltend machenden Strömung müsse man sich entschieden ablehnend verhalten. Es sei nicht richtig, dass der Betrieb dieser Bahnen den Staat mit unerschwinglichen Ausgaben belaste. Die Ausgaben unter diesem Titel seien verschwindend geringe im Vergleiche zu dem Nutzen, welchen diese kleinen Bahnen dadurch herbeiführen, dass sie die grossen Linien alimentiren. Man dürfe nicht vergessen, dass sehr viele Linien, die nicht ausschliesslich locale Interessen befriedigen, sondern auch aus dem Gesichtspunkte des Landes wünschenswerth und wichtig sind, der Staat aber aus eigenen Mitteln nicht hätte erbauen können, nur durch das Gesetz über Localbahnen entstehen konnten. Jetzt, wo diese Bahnen bestehen und die noch der Concessionirung harrenden Linien ausgebaut sein werden, werde das Netz der Vicinalbahnen dermassen ergänzt sein, dass man die Bestrebungen nach dieser Richtung werde restringiren können. Sie gänzlich zu unterdrücken, wäre verfehlt. Die Prioritäten dieser Bahnen besitzen bis zur Herstellung der Rentabilität der Linien nur principielle Bedeutung und belasten den Staat thatsächlich nicht. Eine Gefährdung des Staates oder wessen immer auf diesem Gebiete sei daher nicht zu befürchten und jede Besorgniss unbegründet.

Eisenbahn-Eröffnungen in Ungarn im Jahre 1886. Es wurden im Jahre 1886 dem Verkehre übergeben: Die Zagorianer Bahn in Croatien (116 km), die Fortsetzung der Szamosthal-Bahn in Siebenbürgen (Klausenburg-Szamosujvár-Dées) von Dées bis Bisztricz (60·2 km); die Vinkovcze-Brcskaer Bahn in Slavonien (51 km); die Fortsetzung der von der Station Kocsard in Siebenbürgen der Linie Budapest-Grosswardein-Kronstadt-Predeal der königl. Ungar. Staatsbahnen abzweigenden Linie Kocsard-Maros-Vasárhely bis Szaszrégen (34 km); die von der Station Grosswardein in Ungarn der königl. Ungar. Staatsbahnen abzweigende Theilstrecke der Biharer Bahnen, Grosswardein-Velenyes-Vaskoh (25 km); die Fortsetzung der von der Station Bátyu in Ungarn der Linie Szerencs-Marmaros-Sziget der Ungarischen Nordostbahn abzweigenden Theilstrecke Bátyu-Munkács, über Szolyva bis Hársfalva (27 km).

Ofen-Fünfkirchner Bahn. Am 13. d. M., 1 Uhr Nachts brach in der Locomotivwerkstätte in Fünfkirchen ein Brand aus, der einen Schaden von 300.000 fl. verursachte.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn wird die Lieferung und Aufstellung der eisernen Brücken auf den Circumvallations-Flügel bei Krakau vergeben. Der Einreichungs-Termin für die diesbezüglichen Offerte läuft am 27. Jänner d. J. Mittags 12 Uhr ab. Die näheren Bedingnisse hierüber können aus der ausführlichen Kundmachung in der k. »Wiener Zeitung« vom 13., 14. und 16. d. M. ersehen werden.

Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn schreibt eine Lieferung von 1600 Met.-Ctr. Rübschmieröl aus, worüber die näheren Bedingnisse aus der ausführlichen Kundmachung in der »k. Wiener Zeitung« vom 11., 13. und 16. des M. zu ersehen sind.

Personal-Nachricht. Die Beamten des finanziellen Dienstes der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft gaben am 4. d. M. zu Ehren des in Pension gehenden Hauptcassiers Herr Carl Kiener bei Sacher ein Abschieds-Souper, dem auch der Verwaltungsrath Baron Pereira und der General-Inspector Rimböck beiwohnten. Das Fest verlief in der animirtesten Stimmung und fehlte es nicht an heiteren und ernsten Toasten, bis sich um Mitternacht die Gesellschaft trennte.

Eisenbahn-Ball. Das rege Interesse, welches sich in den Kreisen der Wiener Gesellschaft für den am 6. Februar im Sofiensaale stattfindenden »Eisenbahn-Ball« kundgibt, lässt erwarten, dass derselbe dem Eisenbahn-Unterstützungs-Fonds, welchem sein gesammtes Erträgniss gewidmet ist, wieder einen namhaften Betrag zuführen wird. Die Jahreszinsen aus dieser Wohlthätigkeits-Stiftung im Betrage von 5341 fl. wurden Ende 1886 an 15 dienstuntaugliche Eisenbahn-Bedienstete und an 258 Witwen und 18 Waisen solcher Bediensteten vertheilt.

Stenographie-Curs im Eisenbahn-Club. Herr Emil Kramsall, geprüfter Lehrer der Stenographie, hat sich bereit erklärt, wie im Vorjahre, auch heuer für Eisenbahn-Beamte einen dreimonatlichen unentgeltlichen Curs über Faulmann'sche Stenographie abzuhalten. Jene Herren Beamten, welche an diesem Curs theilzunehmen beabsichtigen, wollen ihre Anmeldung bis längstens 16. d. M. an die Kanzlei des Club österr. Eisenbahn-Beamten, I. Eschenbachgasse 11, einsenden, und würde bei genügender Anzahl von Hörern dieser Curs am Mittwoch den 19. Jänner l. J. beginnen und die Vorlesungen jeden Mittwoch und Samstag in der Zeit von 7 bis 8 Uhr Abends im Vortragssaale des Club österr. Eisenbahn-Beamten abgehalten werden.

LITERATUR.

Die Materialien aus Eisen und Stahl für Eisenbahnzwecke. Herstellung und Verwendung derselben mit Rücksicht auf die Bestimmungen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. Von M. Pollitzer. Mit 147 Holzschnitten und 10 Tafeln. (A. u. d. T. Höhere Eisenbahnkunde zum Gebrauche für ausübende Eisenbahn-Ingenieure etc. I. Band.) Wien 1887. Spielhagen und Schurich. 8°. 155 Seiten. Preis 3 fl.

Die gewaltige, noch viel zu wenig gewürdigte Abnützung, welche die Fahrzeuge und Baumaterialien der Bahnen erfahren, die unvorgesehenen Verluste, die sich durch die Wahl ungeeigneter Materialien, fehlerhafter Constructionen u. s. w. ergeben, und endlich die Concurrenz der Bahnen, die sich in den steigernden Ansprüchen an Wohlfeilheit und Geschwindigkeit des Transportes äussert, machen es zur Pflicht eines jeden Eisenbahn-Ingenieurs, »die Eigenschaften der am häufigsten im Eisenbahnbaue vorkommenden Materialien, besondere mit Rücksicht auf ihre Verwendungs-Eignung zu kennen oder kennen zu lernen, ihre Erzeugung und zweckmässige Verarbeitung, insoferne sie vom hauptsächlichsten Einflusse auf die Dauerhaftigkeit und Festigkeit derselben sind, zu studieren, um diese Kenntnisse in seinem Berufe mit Vortheil anzuwenden... .«

Von diesen Gesichtspunkten aus, die gewiss die allgemeinste Billigung erfahren dürften, hat der Verfasser es unternommen, Eisen und Stahl und die daraus gefertigten Materialien zu bearbeiten. Er erklärt zunächst den Frischprocess und die verschiedenen Darstellungsarten des Schmiedeeisens, die Stahl-Erzeugung und bespricht besonders die Flussstahlarten, als für Schienenmaterial von besonderer Bedeutung, sehr ausführlich. Dann folgen die Capitel über die Calibrirung der Walzen, die Schiene, die Tyresringe, die Achsen und eine vergleichende Zusammenstellung der bei den verschiedenen Bahnen vorgeschriebenen Fall- und Zerreissproben für Achsen. Grosses Interesse bieten dem Fachmanne die Versuche, die auf Veranlassung des Verfassers in dem Hüttenwerke Buchscheiden in Kärnten behufs Erprobung der Festigkeit der Stahlschienen mit gestanzten Bolzenlöchern unternommen worden sind; das Resultat dieser Versuche ist dahin zusammenzufassen, »dass der grösste Theil der bisher vorgekommenen Brüche bei den Stahlschienen einzig und allein den gestanzten Löchern zuzuschreiben, und dass somit vorwiegend die Stellen zwischen oder neben den Bolzenlöchern diejenigen waren, wo dieses Gebrechen aufgetreten ist«. Seitdem man daher das Stanzen beseitigt und dafür das Bohren eingeführt hat, sind die Brüche bei den Stahlschienen auf ein Minimum herabgesunken. Nun haben ferners Zusammenstellungen stattgehabter Brüche ergeben, dass sich Stahlschienen weniger widerstandsfähig gezeigt haben und mehr den Brüchen ausgesetzt sind, als Eisenschienen. Eine der wichtigsten Ursachen dieses ungünstigen und *a priori* nicht einzusehenden Verhaltens der Stahlschienen vermuthet der Verfasser in der »zu raschen Abkühlung oder einer vom Ingotkopfe herstammenden unreinen Stahlqualität« (p. 97), und überhaupt könne gesagt werden, »dass, wenn zu dem gegenwärtigen Fortschritte, der in der Production des Stahls errungen wurde, noch alle jene Modalitäten, die bei der Fabrikation der Schienen vom Standpunkte ihrer Widerstandsfähigkeit uns im Auge zu behalten sind, nach ihrem vollen Umfange zur exacten Durchführung gelangen, von einer Besorgniss wegen ‚Bruch‘ bei Stahlschienen ebensowenig die Rede sein kann, wie von der Zerstörung eines Hauses durch Blitz«.

Nebst der Aufführung verschiedener Lieferungs-Bedingnisse enthält das Buch noch eine sehr ausführliche Beschreibung der einzelnen Constructionen, die bei der Befestigung der Radreifen an Eisenbahnrädern angewendet werden; Verfasser hält die Constructionen von Glück & Curant, vom Norddeutschen Eisenbahn-Verband, von Kesseler, von Handyside und von Mansell, soweit überhaupt jetzt schon ein Urtheil abgegeben werden kann, für diejenigen, die am besten den gestellten Anforderungen entsprechen.

Das Buch ist durch gute und äusserst instructive Abbildungen illustrirt. Es zeigt überall die eingehenden Kenntnisse und grossen Erfahrungen des Fachmannes, es ist übersichtlich gehalten und die Diction ist klar, einfach und prägnant. Es kann wahrlich allen Interessenten auf das Beste empfohlen werden, und wir freuen uns, in dem hoffentlich bald erscheinenden zweiten Theil, der andere, im Eisenbahnwesen verwendete Materialien (Holz etc.) zum Gegenstand haben soll, die Erfahrungen des Verfassers auf diesen Gebieten kennen zu lernen. *Dr. T. F. Hanausek.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XI. Clubversammlung am 11. Jänner 1887. Vice-Präsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Versammlung mit folgenden Mittheilungen: »In Folge Erkrankung des Herrn Ober-Ingenieurs Moriz Grell kann der für heute angekündigte Vortrag nicht abgehalten werden und hat der Herr Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen Franz Gattinger sich bereit erklärt, einen Vortrag über »Das abnehmbare elektrische Intercommunications-Signal für Güterzüge« abzuhalten.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 18. d. M. statt und wird das Nähere in der nächsten Nummer unseres Cluborganes mitgetheilt werden.

Sodann hielt Inspector Franz Gattinger den angekündigten Vortrag, der sehr beifällig aufgenommen wurde und eine kurze Discussion zur Folge hatte.

Zum Schlusse richtet Vice-Präsident Rimböck folgende Worte an den Vortragenden: »Ich glaube in meinem Namen und im Namen aller Versammelten dem Herrn Vortragenden den Dank aussprechen zu sollen für seine interessanten Ausführungen und für die besondere Liebenswürdigkeit, mit welcher er noch in der letzten Minute einen Vortrag übernommen hat.«

XII. Versammlung, Dienstag den 18. Jänner 1887, 7 Uhr Abends Vortrag des Herrn Victor Silberer, über: »Luftschifffahrt, Technik, praktische Ausübung, Beobachtungen, Unmöglichkeit der Lenkbarmachung, Verwendung des Ballons für wissenschaftliche und militärische Zwecke.«

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und Vereine der Literaturfreunde.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterhäzybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr., sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1·20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Firma **Weidler & Budie**, *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* **echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche** *einen Nachlass von* **10%**, *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Oesterreichische Nordwestbahn.

Concurs-Ausschreibung.

Im Sinne des Gesetzes vom 19. April 1872 (R. G. Bl. Nr. 60) wird bekannt gemacht, dass bei der Oesterreichischen Nordwestbahn und Süd-norddeutschen Verbindungsbahn im Laufe des ersten Halbjahres 1887 voraussichtlich **zwei Bahnaufseher-Stellen** zur Besetzung gelangen werden.

Zur Bewerbung um diese Posten werden nur jene k. k. Unter-Officiere zugelassen, welche im Sinne des citirten Gesetzes auf Grund des ihnen verliehenen Certificates anspruchsberechtigt sind.

Die Aspiranten müssen der deutschen und čechischen Sprache mächtig, sowie des Lesens, Schreibens und Rechnens kundig sein; ausserdem haben sie den Nachweis zu liefern, dass sie die für Bahnaufseher nöthigen technischen Fertigkeiten besitzen.

Zur Erlangung der ausgeschriebenen Stellen ist eine Probepraxis in der Dauer von 6 Monaten erforderlich, während welcher Zeit die Aspiranten ein Taggeld von 1 fl. 20 kr. beziehen.

Beim Uebertritt in den Eisenbahndienst findet eine Anrechnung der im activen Militärdienste zugebrachten Dienstzeit zur seinerzeitigen Pensionsbemessung bei der Eisenbahn-Gesellschaft nicht statt.

Die Gesuche sind bis 31. März 1887 an die General-Direction der Oesterreichischen Nordwestbahn zu leiten.

Wien, am 1. Jänner 1887.

Die Central-Verwaltung

JULIUS JUHOS & COMP.

WIEN

II. Bez., Nordbahnstrasse Nr. 18.

liefern sofort vom Vorrath zu billigsten Preisen:

Gewalzte Bauträger

nach den Normaltypen des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines.

Bauschienen, gusseiserne Säulen u. Schläuche.

Stabeisen (Specialität I° ungarisches Fabrikat) und **Breiteisen.**

Schwere Bleche u. Feinbleche für alle Zwecke in den erreichbar grössten Dimensionen.

Schmiedeiserne Gas- u. Siederöhren

bester Qualität aus Prima-Holzkohleneisen.

Emaillirtes Guss- und Blechgeschirr, Eisengusswaaren. — Rohstahl, Raffinirstahl und Tiegelstahl nebst Sensen aus letzterem. Halbfabrikate und Roheisen. 10[illegible]

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

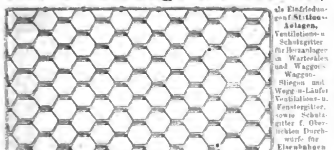
Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme.

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen, Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Waggonbetten, Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 38.** — Preis-Courants auf Verlangen.

10245

Bacterienfreies, gesundes Trinkwasser.

K. k. ausschl. priv.

Mikromembran-Filter-Fabrik

Fried. Breyer & Weyden, Wien.

Comptoir V., Margarethenhof 10

empfehlen ihre von Fried. Breyer erfundenen Filter-Apparate zur Gewinnung von bacterienfreiem, gesundem Trinkwasser für den Hausbedarf, Eisenbahn-Stationen, sowie auch für alle grösseren industriellen Zwecke, welche Filtrate irgend welcher Flüssigkeit erfordern. — Leistungsfähigkeit nach Bedarf von 5—20.000 Liter und mehr per Stunde. 10191

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:

Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 48.

Budapest, Thonethof. **Bucarest**, Strada Lip-cani 94. **Mailand**, Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und **Ventilations-Oefen** für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 908 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 448 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN
H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen



Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für **Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede etc.** empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- und Feldschmieden-Fabrik

des



Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothensterngasse 21.**

Linoleum

Kork-Teppiche

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN's Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3 10197

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.

Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen

Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.**

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoirs, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

A. Urban & Söhne,

k. k. priv.

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

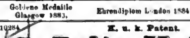
Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884 | Goldene Medaille Antwerpen 1885.

K. u. k. Patent.



empfiehlt für technische, häusliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

Röhren aller Art,

Locomotiv-Röhren aus Holzkohleneisen und Stahl, sowie **Kupferstutzen,**

Dampfheizungs- und **Dampfleitungs-Röhren,**

Kessel-Röhren,

Röhren für Gas- und Wasserleitungen in Eisen, Messing, Kupfer, Blei nebst Verbindungsstücken, Werkzeugen etc. etc. fertigt

ALBERT HAHN

Röhren-Walzwerk,

Wien, I., Himmelpfortgasse Nr. 28,

Oderberg, Berlin, Düsseldorf und Moskau.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den **Eisenbahn-Verwaltungen** ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand,** Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

Waggon-Heizungen,

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. **WIEN** Simmering 57.



Ottakringer Eisengiesserei u. Maschinenfabrik

Reinhard Fernau & Comp.

OTTAKRING-WIEN.

SPECIALITÄT:

Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Metall und Holz.

Empfehlen allen Eisenbahn-Directionen und Bau-Unternehmungen

Schwellen-Dexel-Maschinen

für Hand- oder Dampfbetrieb.

Priv. österr.-ungar.
Staatseisenbahn-Gesellschaft.
Bahnerhaltungs-Section,
Nr. 116178/E VI.

WIEN, am 5. November 1886.

Attest.

Entsprechend Ihrem Geschätzten vom 30. v. M. bestätigen wir Ihnen bereitwilligst, dass sich die von Ihnen für unsere Linien gelieferten Dexel-Maschinen in jeder Beziehung ausgezeichnet bewähren, bei rationeller Behandlung sehr geringe Erhaltungskosten verursachen und so vollkommene Dexelflächen liefern, dass jetzt auf unseren Linien nur mittelst solcher Maschinen gedexelte Schwellen zur Verwendung gelangen, weil nur diese eine durchaus gleichmässige Auflagerung der Fahrschienen mit der vorgeschriebenen Steigung von 1 : 16 in beiden Geleisesträngen ermöglichen.

Wir ermächtigen Sie zugleich, von diesem Schreiben einen Ihrem Ermessen entsprechenden Gebrauch zu machen, da es sowohl für Ihre bewährte Firma als auch im Interesse sämmtlicher Bahnanstalten nur wünschenswerth wäre, dass dieses gelungene Erzeugniss ihrer Fabrik eine möglichst ausgedehnte Anwendung finden möge.

Der Bahnerhaltungs-Director:
E. v. Lihotzky m. p.

10291

SIEMENS' PRESSHARTGLAS

(Gehärtetes Tafelglas)

durch bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen Stoss, Druck und Temperatur-Differenzen sehr empfehlenswerth für

Laternenscheiben,

(auch mit transparenten Stationsnamen und anderen Bezeichnungen versehen).

Signalscheiben,

Verglasung von Werkstätten, Bedachungen, Oberlichten etc.

Gebogene Tafeln

aller Art für

Reflectoren

(auch mit eingebrannter Versilberung) und für

Laternen,

Silberglas-Reflectoren

mit eigener, besonders wirkungsvoller Versilberung für

Signalzwecke

liefert billigst

Hartglasfabrik Friedr. Siemens

WIEN

IV., Wiedner Hauptstrasse Nr. 51.

10292

Die kais. kön. privilegirte

10297

Versicherungs-Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Tristen verursacht werden;

b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;

c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen,

d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind:** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;

e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können, und endlich

f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft.

Der Präsident: Se. Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.
Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mallmann.
Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, M. d. Chateauneuward, Carl Gundaker Freih. v. Suttner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Hiller, Christian Helm, Marquis d'Auray.
Der General-Director: Louis Moskowicz.

Theyer & Hardtmuth

NIEDERLAGE: 11 Kärntnerstrasse WIEN.

FABRIKEN: Wieden, kl. Neug. 15, 17, 19 und STEIN a. d. Donau

10221



ETABLISSEMENT
für
Einrichtung von Eisenbahnen,
Bau-Unternehmungen, techn. Bureaux.
Erzeugung von Indigopapier u. Telegraphenrollen
General-Depôt für Oesterreich-Ungarn
von Winterbottom's 571
Imperial - Pauseleinwand
und
Eckstein's Pause-Pergament.

Oesterreich-Ungarns und Serbiens
erste und grösste

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille".

10258

K. u. k.  Hof-
Uniformirungs- Anstalt
für Oesterreich und Serbien
von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courante werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

Kais. königl. ausschl. priv.

10259

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibuls** etc. **Steinanstrich.**

Trockenlegung nasser Wände.

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben
zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

Wetterfeste waschbare Façadefarben.

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling,** Pfarrgasse 23.

F. X. KOMAREK, Maschinen-Fabrik,

Wien, X., Quellengasse Nr. 11 und 13,

baut und liefert: **Dampfmotoren** von 1—20 Pferdekräften, bei Garantie des geringsten Kohlenverbrauches mit Meyer'scher Coulissen u. Präcisions-Steuerung.

Stabile Dampfmaschinen mit direct vom Regulator beeinflusster Ventilsteuerung.

Pumpwerke, Säge-Einrichtungen, Transmissionen, Reservoirs, sowie Blecharbeiten aller Art.

Luftcondensatoren z. Condensiren mit trockener und feuchter Luft, vorzüglichster Heiz- und Trocken-Apparat, bei Garantie des vollsten Erfolges, Betriebskosten gleich Null.

Dampfheizungen, Dampfniederdruckheizung mit selbstthätiger Regulirung, Wasser-, Luft- und combinirte Heizungen.

Rippenheizkörper zu Oefen für Dampf-, Wasser- und Dampfwasserheizungen.

Fabriksheizungen und Trockenanlagen mittelst Luftcondensator, directem Dampf, Abdampf der Maschine oder Calorifère. 10256

Ventilations-Anlagen mit und ohne Maschinenbetrieb.

Badeanstalten, Desinfections-Kammern, Dampfwaschanstalten u. **Dampfkochküchen.**

Ventilationsöfen u. Calorifère zur Beheizung v. **Wartesälen, Bureaux,** Schulräumen, Krankensälen, Kasernen, Restaurants, öffentlichen und Privatgebäuden jeder Art.

Preislisten werden auf Verlangen portofrei zugesendet.

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,
Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen
10280 mit 8facher Leistung.
General-Repräsentant **BADER,** Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische
10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI
WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere

10271

Patent
Vollhering
&
Bernhardt.

Excavatoren

(Trockenbagger)
für Massenförderung und Tiefbaggerung
auch unter Wasser
zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten:
J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 4. Wien, den 23. Jänner 1887. X. Jahrgang.

Die Oekonomie der Eisenschwelle.

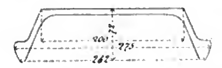
Von W. Hohenegger.

Ueber den Werth der Eisenschwelle gegenüber jenem der Holzschwelle wurde bisher in den Fachschriften fast ausschliesslich nur der technische Theil der Frage behandelt, dagegen der ökonomische Vortheil entweder nur flüchtig gestreift, oder aber auf Grund willkürlicher Annahmen über die Dauer der Einzeltheile berechnet.

Da nunmehr für den auf den Linien der Oesterr. Nordwestbahn verlegten eisernen Oberbau schon Erfahrungen bis zu 10 Jahren vorliegen, so bin ich in der angenehmen Lage, durch Mittheilung derselben manche Zweifel und Bedenken über den ökonomischen Vortheil der Eisenschwelle zu zerstreuen, manches festgewurzelte Vorurtheil richtigzustellen.

Die erste Anregung zu Versuchen mit einem eisernen Langschwellen-Oberbau gaben die auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 ausgestellten Systeme, welche den verstorbenen Bau-Director Hellwag veranlassten, mich mit der Bearbeitung eines für die Zwecke der Oesterr. Nordwestbahn geeigneten Langschwellen-Oberbaues zu betrauen.

Das Ergebniss dieser Arbeit war eine Langschwelle mit trapezförmigem Querschnitte ohne Mittelrippe, jedoch mit keilförmigen Verstärkungsnerven an den Unterkanten der beiden Seitenflügel, wie solche seither an eisernen Querschwellen bei der Gotthardbahn und verschiedenen deutschen und fremdländischen Bahnen nachgeahmt sind.



Diese Schwellenform konnte auf inländischen Werken ohne zu grosse Schwierigkeiten und Kosten aus Schweisspaketen hergestellt werden, und es wurde ein Oberbau mit derart profilirten Langschwellen auf ebenso profilirten Querschwellen an den Schwellenstössen im Jahre 1876 an drei Stellen der garantirten älteren Hauptlinie der Oesterr. Nordwestbahn, und zwar bei Wien, Spillern und Časlau in der Gesammtlänge von 4·1 km eingelegt.

Diese Profilform hat sich im Allgemeinen recht gut bewährt, und ist von den sämmtlichen verlegten Langschwellen erst im zehnten Jahre ein Stück durch Schweissfehler schadhaft geworden, was einem Procentsatze von circa 0·0001, sage ein Zehntausendstel-Procent pro Jahr gleichkommt.

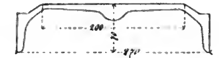
Die Beschreibung dieses Systems findet man in der »Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereines«, Jahrgang 1876, Heft 3 und 4.

Die bei diesem Systeme nach Art des Hilf'schen Oberbaues verlegten Querschwellen von gleichem Profile der Langschwelle mussten nach einigen Betriebsjahren wieder entfernt und durch einfache Winkeleisen ersetzt werden, da die breiten Querschwellen unter den Langschwellen-Stössen auf das System der gleichmässigen Unterstützung der Fahrschiene störend einwirkten und die bekannte schaukelnde Bewegung der Fahrzeuge hervorbrachten.

Die gegen einfache Winkeleisen ausgewechselten Querschwellen wurden sodann im Querschwellen-Oberbaue in geschlossenen Strecken verwendet, so dass durch diesen Tausch nicht nur keine Mehrkosten erwuchsen, sondern sich rechnerisch ein Gewinn am Anlagecapitale des Langschwellen-Oberbaues ergab.

Die bedeutenden Herstellungskosten der aus Schweisspaketen gewalzten Langschwelle, bei welcher sich der laufende Meter gelegten Oberbaues auf 17 fl 97 kr. stellte, gegen 14 fl. 2 kr. ,welche der Meter Stahlschienen-Oberbaues auf getränkten Eichenschwellen kostet, bestimmten mich, eine Langschwelle zu construiren, welche durch einfaches Zusammenschweissen von je zwei Altschienen an den Köpfen unter starkem Walzendrucke und Auswalzen in drei Kalibern zu einer passenden Schwellenform erhalten wurde.

Eine nähere Beschreibung des Vorganges bei der Fabrikation dieser Schwellen findet sich in Heusinger's »Organ«, Jahrgang 1879.



Diese Altschienen-Schwelle stellte sich in der ersten Anschaffung sehr billig, indem für die Schweissung und Umwalzung der Altschienen ein verhältnissmässig nur geringer Preis zu bezahlen war. Der laufende Meter dieses Langschwellen-Oberbaues stellte sich auf 14 fl. 26 kr. gegen 14 fl. 2 kr., welche der Holzschwellen-Oberbau in den benachbarten Strecken kostete; dagegen zeigte sich schon bei der Herstellung dieser Schwellen, dass denselben keine so grosse Dauer zugemessen werden könne, als den aus förmlichen Schweisspaketen erzeugten Stücken, da die vollständige Schweissung am Kopfe der Schienen doch nicht immer ganz tadellos gelang, andererseits aber diejenigen Theile der Schwelle, welche dem Stege der Altschienen entsprachen, verhältnissmässig schwach ausfallen mussten.

Mit der Erzeugung und Verlegung von derlei Altschienen-Schwellen wurde so lange fortgefahren, als sich gut schweissbare schottische Altschienen aus dem jährlichen Ausfalle an Pauschschienen ergaben, und es wurden mit derlei Langschwellen aus Altschienen folgende Strecken belegt:

TAFEL I.

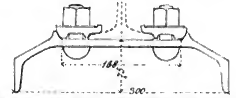
Jahr	1877,	Strecke	Neschwitz—Tetschen,	Länge	3·955	km
»	1878,	»	Tichlowitz—Neschwitz,	»	3·978	»
»	1878,	»	Chwala—Wisočan,	»	3·608	»
»	1880,	»	Čalosic—Sebusein,	»	5·372	»
»	1881,	»	» »	»	4.167	»
			in Summe	Länge	21·075	km

Mit der Erschöpfung des Vorrathes an gut schweissbaren schottischen Altschienen musste auch die Nachschaffung dieser Altschienenschwelle aufgegeben und konnte zur Beschaffung von Flussstahl-Schwellen umso leichter geschritten werden, als mittlerweile, Dank der Einführung des Thomas-Verfahrens in Oesterreich, verhältnissmässig billiger Flussstahl zu Gebote stand.

Mit der Wahl des neuen Materials musste sich aber auch die Frage nach der Form der Langschwelle aufwerfen, da ich nicht mehr an die ziemlich eng umschriebene Form der Schwelle aus Altschienen gebunden war.

Bei den im Betriebe stehenden Eisenschwellen war die Erfahrung gemacht worden, dass die Schienenfuss-Bolzen in ähnlicher Weise, wie die Hakennägel beim Holzoberbaue, in verhältnissmässig kurzer Zeit theils von den Schienenfüssen selbst, zum Theile von den Lochrändern der Schwellen angegriffen und verschlissen werden, und zwar ergab dies einen durchschnittlichen Percentsatz von 0·45% pro Jahr, wobei selbstredend auch die Eisenschwellen durch Erweiterung der Bolzenlöcher Schaden litten.

Um nun dem starken Verschleisse sowohl der Schwellenbolzen, als auch der Bolzenlöcher in den Schwellendecken vorzubeugen, führte ich an der Schwellendecke keilförmige Rippen mit Keilklemmplatten unter den Schwellenbolzen ein, so dass die Bolzenklemmplatten sich mit keilförmigen Ansätzen einerseits an die Schwellenrippen anlegen und anderseits mittelst eines zweiten Ansatzes den Schienenfuss nicht nur von den Bolzen abhalten, sondern auch noch in wagrechtem Sinne einspannen.



Dieses System ist in Heusinger's »Organ,« Jahrgang 1883, Heft 1, beschrieben.

Nach diesem Systeme, von welchem der laufende Meter verlegten Oberbaues 15 fl. 10 kr. kostet, gegen 14 fl. 2 kr., welche in den benachbarten Strecken der Eichen-Querschwellen-Oberbau erfordert, wurden bisher folgende Strecken mit eisernem Langschwellen-Oberbau belegt:

TAFEL II.

Im	Jahre	1882	in	der	Strecke	Wegstädtl-Gastorf . . =	5·977	km
»	»	»	»	»	»	Gastorf-Polepp . . . . =	5·315	»
»	»	»	»	»	»	Polepp-Leitmeritz . . . =	1·394	»
»	»	1883	»	»	»	Jedlesee - Langenzersdorf . . . . =	0·900	»
»	»	»	»	»	»	Altbunzlau-Dřis . . . . =	5·052	»
»	»	»	»	»	»	Dřis-Všetat . . . . =	6·319	»
»	»	»	»	»	»	Polepp-Leitmeritz . . =	6·804	»
»	»	»	»	»	»	Leitmeritz-Čalosic . . . =	5·131	»
»	»	»	»	»	»	Lichtenau-Mittelwalde =	0·486	»
»	»	1884	»	»	»	Melnik-Liboch . . . . . =	4·707	»
»	»	»	»	»	»	Liboch-Wegstädtl . . . =	5·292	»
»	»	1885	»	»	»	Lissa-Altbunzlau . . . =	7·200	»
»	»	»	»	»	»	Melnik-Liboch . . . . . =	2·998	»
						in Summe . =	57·575	km

Dieser, im Ganzen 57·575 km lange Langschwellen-Oberbau ergibt für den 5jährigen Bestand folgende Auswechslungs-Percente der Einzeltheile:

TAFEL III.

Langschwellen	0·000%
Querverbindungswinkel	0·000 »
Schwellenwinkel	0·000 »
Schienenwinkel	0·000 »
Schwellenlaschen	0·000 »
Schwellenbolzen per Jahr	0·040 »
Schienenfussbolzen per Jahr	0·026 »
Querverbindungsbolzen per Jahr	0·032 »

Aus diesen Percentsätzen ersieht man nicht nur das vorzügliche Verhalten der Schwelle und der Querverbindungen selbst, sondern auch die ausserordentliche Schonung der die Schwellen und Fahrschienen zusammenhaltenden Bolzen, da der Auswechslungs-Percentsatz der Bolzen bei diesem Keilklemmplatten-Systeme nur $^{1}/_{10}$ jenes Percent-

satzes beträgt, welchen ich bei dem vorhergehenden Systeme nachgewiesen habe.

Ein Schienenbruch ist seit dem theilweise 10jährigen Bestande dieser drei Langschwellen-Systeme überhaupt noch nicht vorgekommen.

Vergleich der Erhaltungskosten des Holzoberbaues mit jenen des Eisen-Langschwellen-Oberbaues.

Zur Vergleichung der Erhaltungskosten zwischen dem Holzschwellen- und dem eisernen Langschwellen-Oberbaue habe ich die Erhaltungskosten des garantirten Netzes mit jenen des Ergänzungsnetzes der Oesterreichischen Nordwestbahn vom Jahre 1885 herangezogen, und zwar aus dem Grunde, weil beide Netze annähernd ähnliche Terrainschwierigkeiten zu überwinden haben, einen ganz gleichen Holzschwellen-Oberbau besitzen und sich über deren Hauptstrecken ein annähernd gleicher Verkehr mit den gleichen Eilzügen bewegt.

Ein Unterschied zwischen diesen beiden Netzen besteht nur darin, dass das garantirte Netz auf seiner Hauptstrecke Wien-Nimburg, von 323 km Länge, eisernen Langschwellen-Oberbau in der kaum massgebenden Länge von 5 km besitzt, während das Ergänzungsnetz auf seiner Hauptstrecke Nimburg-Tetschen, von 135 km Länge, zum grösseren Theile, d. i. in der Länge von 73 km mit eisernem Langschwellen-Oberbaue belegt ist.

In der folgenden Tafel sind die den Jahresschluss-Rechnungen entnommenen vollen Beträge der Rechnungscapitel VIII 1, 2 und 3 angeführt.

TAFEL IV.

Kosten der Cap. VIII, 1, 2 und 3 der Oberbauerhaltung pro 1885.

Garantirtes Netz Länge 626·7 km, Ergänzungsnetz Länge 308 km.

	Cap. VIII, 1 Löhnungen		Cap. VIII, 2 Eisen-material		Cap. VIII, 3 Schwellen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Garantirtes Netz	75.000	21	80.276	77	173 014	52
Hiezu gemeinschaftliche Stationen etc.	3.231	96	8.818	20	1.763	63
Summa der Ausgaben	78.232	17	89 094	97	174 778	15
Hievon ab Einnahmen	4	3	22.263	24	16 513	77
Netto-Auslagen	78.228	14	66 831	73	158.264	38
Per 1 Kilometer	124	82	106	64	252	53
Ergänzungsnetz	38.417	22	47 476	75	18.632	90
Hiezu gemeinschaftliche Stationen etc.	5.195	40	4.243	35	1.521	64
Summa der Ausgaben	43.612	62	51.720	10	20.154	54
Hievon ab Einnahmen	89	44	15.933	32	2.801	61
Netto-Auslagen	43.523	18	35.786	78	17 352	93
Per 1 Kilometer	141	30	116	19	56	34

In dieser Tafel sind ausschliesslich die Kosten der Erhaltung, nicht aber jene der Erneuerung des Oberbaues, sei es durch Stahlschienen auf Holzschwellen gegen Eisenschienen auf Holz, sei es durch Stahl-Langschwellen-Oberbau gegen Eisenschienen auf Holz, aufgenommen.

Aus dieser Tafel ist schon der bedeutende Einfluss des eisernen Oberbaues am Ergänzungsnetze auf die Höhe der Erhaltungskosten zu entnehmen, denn, obwohl die Post für Löhnungen und Eisenmateriale in Folge des grösseren Percentsatzes von abgefahrenen Eisenschienen selbstredend höher sein muss, als am garantirten Netze, so ist dennoch die Gesammtkosten-Summe des Ergänzungsnetzes fast um $1/3$ Theil geringer in Folge des niedrigen Betrages für Holz-Erneuerung.

Am Schlusse des Jahres 1885 war das Percentverhältniss der verschiedenen Oberbausysteme auf der currenten Strecke beider Netze das folgende:

TAFEL V.

	Garantirtes Netz Kilometer	Percent	Ergänzungsnetz Kilometer	Percent
Eisen auf Holz	148·844	= 23·7	113·232	= 36·9
Stahl » »	473·105	= 75·5	121·249	= 39·3
Stahl auf Eisen oder Stahl	4·751	= 0·8	73·519	= 23·8
Zusammen	626·700	= 100	308·000	= 100

Von diesen Strecken wurden im Laufe des Jahres 1885 folgende Längen mit neuem Materiale belegt:

TAFEL VI.

Am garantirten Netze: 30·027 km Stahlschienen gegen Eisenschienen.

Am Ergänzungsnetze: 15·172 km Stahlschienen gegen Eisenschienen und
10·198 km ganz Stahloberbau gegen Eisenschienen auf Holzschwellen.

Die Kosten für diese Neuherstellungen sind, wie schon erwähnt, in der obigen Tafel der Oberbauerhaltungs-Capitel VIII, 1, 2 und 3 nicht aufgenommen, weil sie die Beurtheilung der reinen Erhaltungskosten nur erschweren würden.

Obwohl nun am Ergänzungsnetze erst auf 23·8% der Gesammtlänge der eiserne Oberbau zur Wirksamkeit kommt, so liegen hievon doch 73·656 km auf der stärkst befahrenen offenen Strecke Nimburg-Tetschen, von welcher sie nach Abschlag der Stationen annähernd 50% ausmachen.

Aus obiger Tafel entnehmen wir nun

TAFEL VII.

Es kostet die Erhaltung für den Kilometer laufender Strecke:

	am garantirten Netze Gulden	Percent	am Ergänzungsnetze Gulden	Percent
Cap. VIII,1 Löhnungen	124·82	= 25·8	141·30	= 45·0
» VIII,2 Eisenmaterial	106·64	= 22·0	116·19	= 37·0
» VIII,3 Holzschwellen	252·53	= 52·2	56·34	= 18·0
Zusammen	483·99	= 100	313·83	= 100

Diese Zahlen zeigen nur ausschliesslich die Erhaltungskosten des Oberbaues; zu diesen Beträgen sind jedoch noch jene Kosten zuzuschlagen, welche sich aus der Verzinsung und Amortisation der Mehrkosten des eisernen Oberbaues gegenüber dem Holzoberbaue ergeben.

Diese Mehrkosten sind in der folgenden Tafel VIII dargestellt.

TAFEL VIII.

		fl.
Mehrkosten des Oberbaues mit Altschienenschwellen	= 240 × 21·075 =	5 058·—
Mehrkosten des Oberbaues mit Stahlschwellen	= 1080 × 56·675 =	61 209·—
Zusammen	=	66.267·—
oder per Kilometer des ganzen Ergänzungsnetzes (66.267 : 308 =)................		215·—
Diesem Betrage entspricht bei 30jähriger Amortisation die jährliche Tilgungsquote von.......		12·39
die, den kilometrischen Erhaltungskosten des Ergänzungsnetzes		313·83
zugeschlagen, den kilometr. Gesammtbetrag ergibt . =		326·22
Wird dieser Betrag mit den kilometrischen Erhaltungskosten des garantirten Netzes verglichen, d. s..		483·99

so folgt schliesslich, dass die Erhaltungskosten des Ergänzungsnetzes nur 67% derjenigen des garantirten Netzes betragen.

Aus den Zahlen der Tabelle VII entnehmen wir: Die Löhnungen und die Eisenmaterialien sind beim Ergänzungsnetze etwas höher für den laufenden Kilometer Strecke, als beim garantirten Netze, was seine natürliche Erklärung, wie schon erwähnt, darin findet, dass laut Tafel V am garantirten Netze im Jahre 1885 nur mehr 23·7% der Gesammtlänge mit alten Eisenschienen belegt waren, während dieses Percentverhältniss am Ergänzungsnetze noch 36·9% betrug.

Dieses wesentlich ungünstigere Verhältniss von mit Eisenschienen belegten Strecken am Ergänzungsnetze bedingt auch einen grösseren Lohn- und Eisenmaterial-Aufwand bei der Auswechslung der durch den Verschleiss unbrauchbar werdenden Eisenschienen gegen altbrauchbare Eisenschienen.

Ausschlaggebend in der ökonomischen Gebahrung am Ergänzungsnetze ist der durch die reichliche Verwendung der Stahlschwellen bedingte Ausfall an Holzschwellen-Erneuerungskosten, indem die Kosten dieser Hauptpost VIII,3 nur mehr 18% der Oberbau-Erhaltungskosten betragen, während sie sich am garantirten Netze mit 52·2% berechnen.

Pro Kilometer laufender Strecke kostet sonach die Oberbau-Erhaltung

am garantirten Netze:	Holz = fl. 252·53,	insgesammt	fl. 483·99
» Ergänzungsnetze:	» = » 56·34,	»	» 313·83
demnach auf letzterem weniger	fl. 196·19,	»	fl. 170·16

Es kostete sonach, Dank der reichlichen Verwendung des eisernen Oberbaues, die Erhaltung des Oberbaues am Ergänzungsnetze*) nur 64·8% von den entsprechenden Kosten am garantirten Netze.

Man ersieht hieraus, welchen gewaltigen Einfluss die Post für Holz-Erneuerung auf die Erhaltungskosten des Bahn-Oberbaues nimmt, und welche mächtigen Summen sich schon heute durch reichlichere Verwendung der Eisenschwelle ersparen lassen, trotz der verhältnissmässig noch hohen Kosten derselben.

*) Ohne Einrechnung der in Tafel VIII entwickelten Mehrkosten für Amortisation.

Endlich erlaube ich mir noch einige Bemerkungen über den technischen Theil der Frage.

Der Langschwellen-Oberbau bietet bekanntlich in statischer Beziehung das Vollkommenste, was im Eisenbahn-Oberbau angestrebt wird, denn es berechnet sich dessen Widerstandskraft sowohl gegen Belastung, als auch seitliche Verschiebung des Geleises sehr beträchtlich höher, als beim Querschwellen-Oberbane.

Dies wird auch durch die Erfahrung bei den vorliegenden Systemen reichlich bestätigt, denn es ist während der nunmehr zehnjährigen Erprobung auf den gesammten, mit Langschwellen-Oberbane belegten Strecken nicht ein einziger Schienenbruch vorgekommen; die Verdrückung und Verschiebung des Geleises in den schärferen Krümmungen hat gänzlich aufgehört, Dank der fast fünffach grösseren Widerstandsfähigkeit der Langschwelle gegen seitliche Verschiebung; die Strecken befahren sich viel ruhiger als die besten Strecken mit Holz-Oberbau; die Gefahr einer Entgleisung ist fast ausgeschlossen, weil die in die Langschwelle eingespannte Fahrschiene nach keiner Seite ausweichen kann, indem nicht nur der Schienenfuss durch keilförmige Klemmplatten unverrückbar festgehalten wird, sondern weil auch die Köpfe der Schienen an ihren Stoss-Enden durch keilförmige Klemmlaschen gehalten werden, welche jeden auf den Schienenkopf ausgeübten Seitenschub sofort auf die Langschwellen mittelst der Klemmlaschen übertragen.

Das sanfte Befahren des Langschwellen-Oberbaues wird übrigens auch durch das in Abschrift beiliegende Zeugniss der Gotthardbahn-Gesellschaft bestätigt.

Wenn in dem Zeugnisse der Gotthardbahn die Erhaltungskosten des Langschwellen-Oberbaues etwas höher erscheinen, als jene des Holzschwellen-Oberbaues, so rührt dies daher, dass in dem Kostenbetrage der Gotthardbahn für den Holzschwellen-Oberbau nur die Lohnbeträge für Geleisregulirung erscheinen, dagegen die Kosten der Holz-Erneuerung gar nicht berührt sind.

Was das Rosten der Eisentheile in den langen Alpentunnels anbelangt, so ist dies ein Uebelstand, der in kürzeren, nicht mit schwefliger Säure gesättigten Tunnels nicht vorkommt, der im Uebrigen noch weit weniger störend auftritt, als die in den Alpentunnels höchst peinliche rasche Zerstörung der Holzschwelle durch trockene Fäulniss.

Ich werde mir hinfort erlauben, alljährlich diesen Bericht über die ökonomische Gebahrung der Eisenschwelle durch die fortlaufenden Erfahrungen zu ergänzen, und hoffe, mit der Zeit diesem wichtigen Zweige des Bahnbaues mehr Freunde zu werben, als er derzeit besitzt.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, diese Frage vom Gesichtspunkte des Nationalökonomen zu streifen.

Die gesammten österreichisch-ungarischen Bahnen hatten im Jahre 1884 einen Schwellenverbrauch von 2,774 803 Stück,

welche an reinen Holzkosten, sonach ohne Durchtränkungskosten, einen Aufwand von 3,957.875 oder rund von 4 Millionen Gulden darstellen.

Diese 4 Millionen Gulden gehen jährlich im Inlande durch Fäulniss in Staub und Moder auf, und könnten dem Nationalvermögen erhalten werden, wenn man das zumeist tadellose und ausgezeichnete Holzmaterial an das Ausland verkaufen und dagegen aus inländischen Erzen erzeugte Eisenschwellen verwenden würde.

Oesterreich-Ungarn besitzt nur wenige so unanfechtbare Ausfuhrsartikel, wie seine ausgezeichneten Hölzer, und sollte mit diesem kostbaren Tauschartikel haushälterischer vorgehen, als bisher, insbesondere, da sich unschwer nachweisen und voraussehen lässt, dass bei der in bisheriger Weise fortgesetzten Plünderung der Wälder dieses vorzügliche Material nicht mehr lange vorhalten wird; dagegen würde durch ausgebreitete Einführung der Eisenschwelle unserer, wegen Mangel eines grossen Verbrauchsartikels arg darniederliegenden Eisenindustrie die lange ersehnte Erlösung aus ihrer peinlichen Lage werden.

Anhang.

Aeusserung über das Verhalten des eisernen Langschwellen-Oberbaues System Hohenegger auf Versuchstrecken der Gotthardbahn.

Luzern, 9. April 1886.

Im Frühjahre 1883 wurden einige Versuchsstrecken mit eisernem Quer- und Langschwellen-Oberbau belegt, und zwar von Langschwellen System Hohenegger:

100 Meter in der Mitte des Gotthardtunnels in 5·8‰ Steigung;
400 » am südlichen Ausgange des Gotthardtunnels in Steigung von 10‰, zur Hälfte in die Gerade, zur Hälfte in eine Curve von 300 m Halbmesser;
500 » zwischen Bellinzona und Giubiasco in die Gerade und 9‰ Steigung.

Anstossend an und neben den Langschwellen-Oberbau wurden sowohl eiserne Querschwellen, als auch neue eichene Schwellen eingelegt.

Für Krampen und Ausrichten des Geleises wurde in den Jahren 1884 und 1885 per Meter ausgegeben:

33 Cts. für die mit neuen eichenen Schwellen belegten Strecken;
47 » » den eisernen Langschwellen-Oberbau;
55 » » » » Querschwellen- »

Die Spurhaltung ist durchwegs gut, am besten auf den eisernen Querschwellen.

Betreffend Abnützung der einzelnen Bestandtheile ist zu erwähnen, dass am Südende des Gotthardtunnels in der Curve von 300 m Halbmesser, wo Schienen und Schwellen stärker als irgend anderswo rosten, an einigen Klemmplättchen (von 50 mm Breite), die an den Schienenfuss anstehende Rippe theilweise oder gänzlich zerstört worden ist.

Im Uebrigen ist die Abnützung als sehr gering zu bezeichnen. Eine namhafte und unverkennbare Ueberlegenheit besitzt der Langschwellen-Oberbau dem Querschwellen-Oberbau gegenüber in Bezug auf Herabminderung der Stösse und Schwankungen der Fahrzeuge. Trotzdem, dass die sehr kräftigen eichenen und eisernen Querschwellen sehr dicht verlegt sind (10 Stück auf 8 m) und dass die Querschwellenschiene ein Widerstandsmoment von 160 und die Langschwellenschiene nur ein solches von 120·4 besitzt, ist sowohl auf der Locomotive, als auch in den Personenwagen der Uebergang auf den Langschwellen-Oberbau sehr bemerkbar durch Verminderung des Geräusches und fast gänzliches Aufhören der verticalen Schwankungen.

Für die Direction der Gotthardbahn:
H. Dietler *m. p.*

Conversion der ungarischen Eisenbahn-Prioritäten.

Bereits aus Anlass der Vorlage des 1887er Budgets im ungarischen Abgeordnetenhause hat der Finanzminister der anderen Reichshälfte, Graf Szapáry, angekündigt, dass er eine Conversion der Eisenbahn-Prioritäten plane. Bei der im Zuge befindlichen Budgetdebatte ergriff Graf Szapáry am 17. d. M. die Gelegenheit, um diese grosse Operation zu besprechen und möglichst verständlich zu machen. Nach seinen Mittheilungen sollen folgende Werthe convertirt werden: *a)* Das auf Grund des Gesetzartikels 13 vom Jahre 1867 emittirte Eisenbahn-Anlehen; *b)* das auf Grund des Gesetzartikels 45 vom Jahre 1871 emittirte Anlehen im Nominalbetrage von 30 Millionen Gulden; *c)* das auf Grund des Gesetzartikels 32 vom Jahre 1872 emittirte Staatsanlehen im Nominalbetrage von 54 Millionen Gulden; *d)* das durch den Gesetzartikel 1 vom Jahre 1874, respective den Gesetzartikel 50 vom Jahre 1876 übernommene Prioritäts-Anlehen zweiter Emission der Ungarischen Ostbahn im Nominalbetrage von 30 Millionen Gulden; *e)* die auf Grund des Gesetzartikels 50 vom Jahre 1876 zur Einlösung der Ostbahn emittirten Staats-Obligationen im Nominalbetrage von 9,989.300 fl.; *f)* der 5,248.000 fl. Nominale betragende Theil des einheitlichen Prioritäts-Anlehens, welches die ungarischen Eisenbahnen auf Grund der Gesetzartikel 41 vom Jahre 1875 und 11 vom Jahre 1876 emittirten, welcher Theil dieser (Investitions-) Anleihe auf die vom Staate abgelöste erste Siebenbürger-Alföld-Fiumaner und Battaszék-Dombovár-Zakányer Eisenbahn entfällt; *g)* das zu Lasten der Gömörer Industriebahnen auf Grund des Gesetzartikels 37 vom Jahre 1871 emittirte Pfandbrief-Darlehen im Nominalbetrage von 6,624.300 fl.; *h)* das von der Ungarischen Ostbahn auf Grund des Gesetzartikels 50 vom Jahre 1876 übernommene Prioritäts-Anlehen erster Serie im Nominalbetrage von 45,201.000 fl.; *i)* das von der Ersten Siebenbürger Eisenbahn am 31. März 1867 contrahirte und bei der Verstaatlichung dieser Eisenbahn auf Grund des Gesetzartikels 29 vom Jahre 1884 übernommene Prioritäts-Anlehen im Nominalwerthe von 21 Millionen Gulden; *k)* das von der auf Grund des Gesetzartikels 29 vom Jahre 1884 verstaatlichten Alföld-Fiumaner Eisenbahn im Jahre 1870 contrahirte Prioritäts-Anlehen von 19 Millionen Gulden Nominale erster Emission und das im Jahre 1874 aufgenommene Prioritäts-Anlehen zweiter Emission dieser Eisenbahn im Nominalbetrage von 2,391.400, beziehungsweise 1,706.600 fl.; *l)* das von der auf Grund des Gesetzartikels 38 vom Jahre 1880 verstaatlichten Theisseisenbahn im Jahre 1873 emittirte Prioritäts-Anlehen im Nominalbetrage von 20 Millionen Gulden, endlich *m)* das von der auf Grund des Gesetzartikels 30 vom Jahre 1884 verstaatlichten Battaszék-Dombovár-Zakányer Eisenbahn im Jahre 1873 aufgenommene Prioritäts-Anlehen im Nominalbetrage von 6,982.800, beziehungsweise 6,954.200 fl.

Dieser Aufzählung der Titres fügte der Minister folgende Bemerkungen bei:

»Der Werth dieser zu convertirenden Effecten belief sich ursprünglich auf rund 221 Millionen in Gold und 113·7 Millionen in Silber. Das Debet auf Grund dieser Titres beträgt am 1. Juli 1887 183·4 Millionen in Gold und 110·8 Millionen in Silber. Gleichzeitig werden aber auch die Prioritäten einiger Eisenbahn-Gesellschaften zu convertiren sein, welche Prioritäten 26·3 Millionen Gulden betragen. Die obenerwähnten Titres werden gekündigt zu einem bestimmten Zeitpunkte, im vollen Betrage ausbezahlt und an ihrer Stelle mit 4% verzinsliche, der Amortisation unterliegende neue Titres emittirt, welche über dieselben Werthe lauten, wie die einzulösenden Obligationen, und auf dieselben Eisenbahnen intabulirt werden, die den derzeit im Umlaufe befindlichen Obligationen als Securität dienen. Wenn diese Operation, von jeder anderen Combination abgesehen, sich lediglich auf diese Convertirung beschränken würde, das heisst, wenn nur so viele neue vierpercentige Obligationen emittirt würden, als zur Einlösung der in Circulation befindlichen alten Obligationen erforderlich wären, so wäre im Vergleiche zu der unter diesem Titel gegenwärtig zu leistenden Annuität eine Ersparniss von rund 5½ Millionen Gulden erreichbar. Es ist jedoch meine Absicht, gleichzeitig mit dieser Operation auch solche Schulden zu tilgen, deren Annuität das Jahresbudget in hohem Maasse belastet, so die unter Titel Weinzehent-Ablösung noch bestehende Schuld, die Kettenbrücken-Prioritäts

Anleihe und die unter Titel Eisenbahn-Verkehrsmittel bestehende Schuld von 10·8 Millionen Gulden. Es ist ferner meine Absicht, gleichzeitig für die zur Bedeckung des Budget-Abganges des Jahres 1887, sowie für die zur Ergänzung der Cassenbestände erforderlichen Summen vorzusorgen; damit diese Schulden zurückgezahlt und dieser Bedarf gedeckt werden, müssen naturgemäss mehr neue Obligationen emittirt werden, als zur Einlösung der zu convertirenden Titres erforderlich sind, und dennoch werden weniger Obligationen ausgegeben werden, als auf Grund der gegenwärtig bezahlten Jahresrente emittirt werden könnten. Wenn diese Operation in Verbindung mit den hier gekennzeichneten Massregeln durchgeführt wird und in Folge dessen die Verzinsung der zurückgezahlten Schulden aus dem Budget verschwindet, so würde sich für diesen Fall in der Bilanz des Voranschlages für das Jahr 1888 im Vergleiche zu jener des Jahres 1887 eine Besserung von rund 10·8 Millionen ergeben. Gegenüber dieser Besserung jedoch wird mit Rücksicht darauf, dass die Amortisation der Staatsschuld eine geringere wird, auch die unter dem Titel Staatsschuldentilgung erfolgte Einnahme geringer werden, aber es würden, dieser Summe entsprechend, unter diesem Titel auch weniger Staatswerthe emittirt werden müssen. Ueber diese im Budget sich zeigende Besserung hinaus verbleibt noch zur Verfügung des Staates, beziehungsweise der Gesetzgebung ein Betrag von 40 Millionen Gulden in Gold, welcher entweder in Fällen ausserordentlichen Bedarfes in Anspruch zu nehmen wäre, oder wenn die Gesetzgebung derart beschliessen sollte, seinerseit für Inangriffnahme der Vorkehrungen, welche zur Herstellung der Valuta erforderlich sind, verwendet werden könnte.«

Man wird nicht zu verkennen vermögen, dass die Erklärungen des Grafen Szapáry die Sache keineswegs klarstellen. Eine Herabsetzung des Zinsfusses von 5% auf 4% ist in der Regel mit einer Capitalsvermehrung verbunden. Wie ist es dem gegenüber zu erklären, dass die vierpercentigen Obligationen nach Angabe des Ministers über dieselben Werthe lauten werden, wie die einzulösenden? Durch die Conversion von 320 Millionen Gulden Prioritäten soll eine jährliche Ersparniss von 5½ Millionen Gulden erzielt werden. Es ist aber klar, dass 1% von 320 Millionen Gulden viel weniger beträgt als 5½ Millionen Gulden. Man ist demnach wohl berechtigt, anzunehmen, dass die Ersparniss nicht allein durch die Herabsetzung des Zinsfusses, sondern durch die Hinausschiebung der Amortisation erzielt werden soll. In diesem Falle handelt es sich jedoch nicht um eine effective Ersparung, sondern blos um die Vertheilung einer Zahlung auf eine längere Reihe von Jahren. Da das ungarische Budget mit Amortisationsraten belastet ist, so entsteht allerdings aus der Verlängerung der Amortisationsfrist eine Entlastung des Budgets, und es ist wohl möglich, dann einen Theil der freiwerdenden Summen zur Verzinsung jener Werthe zu verwenden, die zur Bedeckung des Deficites pro 1887 und 1888 emittirt werden. Der Minister hofft sogar nach Bedeckung des 1887er Deficites noch 40 Millionen Gulden in Gold zu erübrigen. So ist anscheinend wie durch ein Wunder die Summe der Staatsausgaben verringert, das Deficit gedeckt und noch eine Reserve gebildet. Allein man weiss sehr wohl, dass es solche Wunder nicht gibt. Es handelt sich hiebei eigentlich zum grössten Theile nur um die Ueberwälzung von Annuitäten auf die Zukunft, um die Gegenwart zu entlasten.

Hervorgehoben mag noch werden, dass nach Angabe officiöser Blätter Graf Szapáry, der so weitausgreifende Pläne entwickelt, fest entschlossen sein soll, nach der Budgetdebatte zu demissioniren.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen in den ersten elf Monaten.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen betrugen in den Monaten Jänner bis November:

Namen der Bahnen	Jänner bis November				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	269664	248488	213819	717467	930786
	— 3679	+ 1153	— 7341	+ 19876	+ 12535
Kaschau-Oderberger Bahn	830742	1593788	673633	3411677	4085310
	— 9386	— 57467	+ 18800	+ 23540	+ 42310
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	4583199	5081403	7255905	25064921	30320836
	—109445	—277170	—454030	— 2605546	— 3059476
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	9517329	5051692	9171777	25689121	34860898
	+317842	—858780	—539472	— 792456	— 1331928
Südbahn: Mödling-Vorderbrühl	345615	—	51725	—	51725
	+ 85430	—	+ 14607	—	+ 11607
Ungarische Westbahn	553060	327021	525170	1023975	1549144
	— 47340	— 28199	— 46117	— 99774	— 145884
Summe	16355590	18322540	17891529	53907160	71798689
	+263345	—651071	—1014083	— 3454347	— 4469010

Namen der Bahnen	Jänner bis November				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	?	?	29036	42333	71369
	?	?	— 2609	+ 11498	+ 8884
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	?	?	98796	110531	209327
	?	?	— 6109	— 43656	— 49765
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	?	?	774595	2334409	3109004
	?	?	+118827	+ 484569	+ 603398
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	?	?	10511285	22765642	33276917
	?	?	+233899	+ 294910	+ 528799
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	404681	1677181	107559	2019976	2127535
	+ 7100	+ 57677	— 3788	+ 13060	+ 9272
Erzherzog Albrechtbahn	191899	205963	230278	500152	730430
	— 4594	— 14892	— 711	— 1655	— 2366
Mährische Grenzbahn	323420	183851	101648	280985	381627
	— 13458	— 4401	+ 9570	— 2006	+ 7564
Prag-Duxer Eisenbahn	170777	1044861	138296	1414971	1553267
	— 8939	+ 114259	— 10260	+ 141491	+ 125231
Asch-Rossbach	23834	32691	5684	14558	20242
	+ 18288	+ 29117	+ 4478	+ 12521	+ 16999
Dolina-Wygoda Localbahn	—	35225	—	14943	14949
	—	+ 3783	—	+ 2017	+ 2017
Fehring-Fürstenfelder Bahn	30988	10225	9415	32676	42091
	+ 23621	+ 6471	+ 7626	+ 22142	+ 29768
Mösel-Hüttenberg	?	?	1788	17123	18811
	?	?	— 38	+ 1888	+ 1850
St. Pölten-Tulln	143874	176174	45295	182791	228086
	+ 74407	+103634	+ 23120	+ 120788	+ 143908
Vöcklabruck-Kammer	31157	14672	9510	8721	18031
	+ 5695	+ 2105	— 799	+ 365	— 425
Wels-Aschach a. d. Donau	34731	8686	9911	3199	13110
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	25099	216407	10187	66315	74502
	— 3375	— 16543	— 399	+ 5582	+ 5183
Zeltweg-Fohnsdorf	—	?	—	80022	80022
	—	?	—	+ 9809	+ 9809
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	45775	37507	9574	29833	39107
	+ 18749	— 938	+ 291	— 416	— 125
Kriegsdorf-Römerstadt	19609	39446	5183	31331	36514
	— 609	— 1878	+ 206	+ 209	+ 415
Mürzzuschlag-Neuberg	47358	46769	18760	30783	43493
	— 1235	— 2327	— 357	— 1853	— 2240
Unter-Drauburg-Wolfsberg	34159	45382	21609	45395	66934
	+ 5181	+ 3865	— 499	+ 4068	+ 3569
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	888933	4384153	320739	3173359	3494298
	+ 31615	+366834	— 696	+ 213876	+ 213180
Böhmische Nordbahn	1186610	1312680	724770	2204063	2968833
	+ 3904	+ 18443	— 2529	+ 28854	+ 26325
Böhmische Westbahn	621068	1289078	583879	2407102	2996981
	— 29143	+ 49070	— 22547	+ 33315	+ 10668
Buschtěhrader Eisenbahn	740610	2951185	957132	3740477	4697609
	+ 7385	+119802	+ 29321	— 46501	— 17180
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	1003147	919585	1411214	3668926	5080140
	— 45034	— 57503	+ 20635	— 719317	— 698982
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	418687	974942	1393629
	—	—	— 14177	— 273727	— 287904
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	56303	137986	194289
	—	—	— 15430	+ 53257	+ 37827
Graz-Köflacher Eisenbahn	297015	621841	117213	1212375	1329588
	— 4048	— 28270	+ 7287	— 68163	— 60876
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	3314552	5882384	3859023	17635330	21494353
	— 37108	— 50115	—431160	— 1761198	— 2185358
Lemberg-Czernow.-Bahn: Lemberg-Czernowitz	357867	310065	563101	1142530	1705631
	— 9758	— 70311	— 31114	— 342093	— 373207
Lemberg-Czernow.-Bahn: Czernowitz-Suczawa	90782	177553	137571	319467	457038
	— 500	— 50117	— 8014	— 204400	— 212414
Leoben-Vordernberger Bahn	69272	196372	19857	115291	135148
	— 995	— 8570	— 810	— 15194	— 18004
Mährisch-schlesische Centralbahn	293140	372691	211281	637807	849088
	+ 3482	— 5041	+ 3316	+ 4916	— 1600
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	1808745	1752086	1795754	5106973	7202727
	+ 8588	— 89658	— 29278	+ 810197	+ 131199
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	800635	2141506	669704	3703481	4373193
	+ 28266	+ 35159	— 6837	+ 95090	+ 88268
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	156905	180073	50940	322793	373733
	+ 25210	+ 14648	+ 3888	+ 15296	+ 19184
Süd-nordd. Verbindungsbahn	886151	1097225	527106	1968616	2495722
	+ 60738	— 81663	+ 27451	+ 44129	+ 71880
Wien-Aspang	547172	249428	221351	271268	432624
	+ 20860	+ 19216	— 6069	+ 26348	+ 20279
Wien-Pottendorf	179835	576504	97923	899077	897000
	+ 20366	— 13387	+ 5851	— 27001	— 21150
Wiener Verbindungsbahn	690327	935144	66646	548848	615494
	+ 68019	+ 23099	+ 7119	+ 5328	+ 12447
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	177781	88250	119858	99125	218983
	+ 17849	+ 35777	+ 10407	+ 19951	+ 30858
Böhmische Commercial-Bahn	99914	437709	45282	371022	416304
	+ 3029	— 47054	— 18379	+ 24742	+ 6453

Namen der Bahnen	Jänner bis November				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Brünner Localbahn	641675	—	77918	—	77918
	?	—	— 1034	—	— 1034
Czernowitz-Nowosielica	17879	21835	11541	58607	70150
	— 2612	— 107	— 2065	— 860	— 2425
Hietzing-Perchtoldsd. Localbahn	341544	27	61272	217	61489
	— 7789	+ 13	— 60	+ 77	+ 17
Kolomeaer Localbahn	19351	6269	2114	8692	10806
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	118534	100848	35747	108801	144550
	— 12700	+ 4874	— 3856	— 6148	— 10004
Kremsthalbahn	156030	35704	80718	87858	148571
	+ 5808	+ 1071	+ 3092	+ 1354	+ 4446
Kuttenberger Localbahn	32156	20767	3573	14065	17638
	+ 859	— 7568	+ 127	— 3579	— 3446
Neutitscheiner Bahn	48182	39511	13084	37059	50093
	+ 813	+ 4206	+ 494	— 135	+ 349
Nussdorf. Linie-Nossd. (Dampftr.)	1114811	—	93309	—	93309
	+ 939535	—	+ 74208	—	+ 74208
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	260434	741481	86988	578179	665167
	— 40271	+ 32311	— 16731	— 4712	— 21443
Salzburger Localbahn	52947	285	8514	315	8829
	—	—	—	—	—
Standing-Stramberg. Localbahn	82337	154918	832	151549	160281
	— 1362	+ 20585	— 442	+ 7597	+ 7155
Swolenowes-Smečna	2580	551	678	733	1411
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	732946	—	58666	—	58666
	?	—	+ 54411	—	+ 54511
Wien-Stammersdorf	436018	1505	73539	1649	75188
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	39088	7721	5561	2911	8472
	—	—	—	—	—
Summe	33336344	38388736	25752790	81984424	107737214
	+ 2903983	+ 463073	+ 103414	— 1608234	— 1504820
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	5210084	6902062	6792321	84856471	81048792
	— 719892	+ 417872	— 988446	+ 1129667	+ 141221
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	102089	114840	78535	206788	285323
	— 7771	+ 20500	— 5203	+ 8672	+ 3469
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	38325	23060	21933	48938	70871
	— 7889	— 693	— 5624	+ 22564	+ 16940
Maros-Vasarhely-Sanaz-Regen Vclbh.	20186	10829	13981	21476	35407
	—	—	—	—	—
Mezötur-Turkever Bahn	10506	10555	4147	12848	16993
	+ 8504	+ 8811	+ 3071	+ 11735	+ 14809
Nagyvarad-Belenyes-Vasköh-Bahn	13138	1189	5378	1836	7214
	— 2709	+ 1134	+ 2065	+ 1835	+ 3900
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	11030	20572	8498	24050	32548
	+ 4237	— 25491	+ 1550	+ 16271	+ 17821
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	23980	23161	9448	33729	43171
	+ 17450	— 40711	+ 5329	+ 24166	+ 29495
Vinkovce-Brcka-Eisenbahn	1704	3444	2000	5336	7336
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	12557	4505	18002	16560	34562
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	412570	316016	247281	477952	725236
	+ 21406	— 70674	— 5036	+ 20761	+ 15731
Barcs-Pakracer Bahn	59659	64708	70912	156410	227342
	+ 41377	+ 53260	+ 49893	+ 118700	+ 187933
Budapest-Fünfkirchener Bahn	115807	206252	207970	1183538	1390508
	— 960	— 7618	— 48198	+ 7955	— 41243
Fünfkirchen-Barcser Bahn	166503	181060	97975	379880	477855
	— 9915	+ 10072	— 11200	+ 46333	+ 35053
Göllnitzthalbahn	12007	81135	6242	81201	87448
	— 1109	+ 9909	— 758	+ 1093	+ 335
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	75089	13816	66084	47049	113733
	+ 611	— 658	— 8741	— 2274	— 6015
Güns-Steinamanger Localbahn	35286	6974	18826	10605	29428
	+ 1231	— 288	+ 803	— 496	+ 309
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	115432	436612	84593	822366	906961
	— 8542	— 107801	— 2864	— 216872	— 219736
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	144321	340779	105982	537275	643257
	— 43800	— 8798	— 12148	— 32546	— 44694
Szamosthalbahn	83775	43112	78328	124678	203007
	+ 14906	— 3355	+ 21929	+ 28308	+ 50237
Szathmar-Nagybanya Localbahn	26015	32193	33727	79331	113058
	+ 1960	— 7225	— 3318	— 18076	— 15291
Ungarische Nordostbahn	655757	560961	701204	2148169	2849373
	— 52849	+ 17464	— 15015	+ 3641	— 11374
Summe	7346107	9510909	8673916	30675478	39349394
	— 709933	+ 228540	— 984477	+ 1220129	+ 235652
Alle Bahnen	57010011	60231948	52318735	166567062	218885297
	+ 2457336	— 18875	— 1695716	— 3842462	— 5738178
Per Kilometer	2546	2688	2335	7436	9771
	+ 61	— 55	— 138	— 322	— 455
per Tag	170778	180335	156641	498704	655345
	+ 7347	— 57	— 5476	— 11894	— 17180

Im November 1886 gelangten 77·2 Kilometer Eisenbahnen zur Eröffnung, und zwar am 20. November die 5·5 km lange Strecke der Salzburger Localbahn (Dampftramway) von **Hellbrunn** bis **Ende Drachenloch**, dann am 30. November zwei Theilstrecken der Bukowinaer Localbahn, die eine **Hliboka-Berhometh** 52·9 km lang, die andere **Karapczin-Czudin** 18·8 km lang. Für die ersten elf Monate 1886 summirt sich der Zuwachs des Netzes mit 629·55 km, wovon auf **Oesterreich** 281·15 und auf **Ungarn** 348·4 km entfallen.

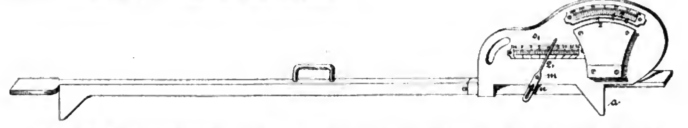
TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Signal-Drahtleitung durch ölgefüllte Röhren. Zum Schutze einer Kreuzung der Philadelphia- und Reading-Eisenbahn ist im Jahre 1885 ein Signalposten mit Semaphor errichtet worden, dessen Entfernung vom Wächterhause 335 m beträgt, wobei die zwischenliegende Bahnstrecke eine Curve bildet. Anstatt nun den Draht in der sonst gebräuchlichen Weise oberirdisch durch einen langen Holzkasten über kleine Rollen zu leiten, führte man denselben unter der Erde durch eine mit Oel gefüllte Röhre. Zu diesem Zwecke wurde ein 380 mm tiefer Graben gezogen, und wurde von 2·5 m zu 2·5 m Pflöcke eingeschlagen, so dass ihre oberen Enden in gleicher Höhe zu liegen kamen. Auf diese Pflöcke wurde eine 20 mm weite versinkte Eisenröhre befestigt und durch jedes Röhrenstück vor dem Festschrauben ein Eisendraht gezogen, welcher nach Fertigstellung der Röhrenleitung dazu benutzt wurde, den eigentlichen 5 mm dicken Signaldraht hindurchzuziehen, nachdem dieser vorher gerade gestreckt worden war. An beide Enden der Röhre wurde eine messingene Stopfbüchse geschraubt und die Draht-Enden hindurchgeschoben. Sodann wurde die Röhre durch ein an ihrer höchsten Stelle befestigtes kurzes Rohr mit einer Mischung von gewöhnlichem Wagenschmieröl und ⅓ geläutertem Theeröl gefüllt. Letzterer Zusatz hatte den Zweck, das Dickwerden der Flüssigkeit bei kaltem Wetter zu verhüten. Die Einrichtung soll sich während des letzten Winters vortrefflich bewährt haben.

John's Spurweiten- und Ueberhöhungsmesser. Bei der grossen Anzahl der in der Praxis eingeführten Instrumente zum gleichzeitigen Messen der Geleiseweite und Ueberhöhung — ich nenne nur die Spur- und Ueberhöhungsmesser von Obermaier, Pollitzer, Susemihl, Kaiser, Wessel, Mehrtens, Schereuberg und Schubert — gehört selbst dann, wenn man eine wirklich neue und gediegene Construction zu bieten vermag, einiger Muth dazu, mit einer neuen Universal-Geleiselehre vor die Oeffentlichkeit zu treten. Wenn aber ein Bahnerhaltungs-Ingenieur, welcher mit den Bedürfnissen der Praxis wohl vertraut ist, diesen Muth besitzt, so muss wohl von Vorherein angenommen werden, dass er in der Lage ist, eine originelle und zweckmässige Lösung des Problems zu bringen und darf er auch deshalb auf eine freundliche Aufnahme in den Fachkreisen Anspruch erheben. Von einer guten Universal-Geleiselehre wird gefordert, dass man mit einem Blicke von der auf das Geleise gelegten Lehre ohne weitere Manipulation die Spurweite und die Ueberhöhung des äusseren Schienenstranges ablesen kann; der Apparat darf zur Vermeidung von Reparaturen keinen complicirten Mechanismus, und keine dem leichten Ruine und der schnellen Abnützung unterliegenden Theile besitzen; er soll leicht und handlich — und zu einem so billigen Preise herstellbar sein, dass man ohne besonderen Kostenaufwand alle Geleise-Controlorgane damit ausrüsten kann. Diesen Anforderungen wird John's Geleiselehre vollkommen gerecht. Mit der gewöhnlichen Geleiselehre ist (in Fig. .. mit *A* bezeichnet) der eigentliche Messapparat derart verbunden, dass derselbe nach Auflegen der Lehre auf das Geleise nur an die Schiene hinangeschoben zu werden braucht, um sofort Geleiseweite und Ueberhöhung auf den Scalen s_1 und s_2 ablesen zu können. Die Scala s_1 gibt vermittelst des Zeigers z, der bei m seinen Drehpunkt hat und durch den Stift n geführt wird, die Spurweite an, während auf der Scala s_2 durch den von einem Pendel in Bewegung gesetzten Zeiger z_1 ohneweiters das Maass der Ueberhöhung angegeben wird. Die Uebersetzungsverhältnisse der Zeiger sind derart gewählt, dass auf den Scalen einzelne Millimeter noch in einiger Entfernung genau abgelesen werden können. Sonach können Spurweite und Ueberhöhung mühelos mit aller Genauigkeit erhoben werden. Nachdem die ganze Construction äusserst einfach und in keinem Theile einer nennenswerthen Abnützung unterworfen ist (als besonderer Vorzug muss dem Apparate diesbezüglich angerechnet werden, dass für das Messen der Ueberhöhung nicht, wie sonst üblich, eine gebrechliche Libelle, sondern ein Pendel benützt wird), so wird man beim Gebrauche weder Regulirungen noch Reparaturen vorzunehmen haben. Dabei ist der ganz

Apparat sehr leicht und um so geringe Kosten*) solid herstellbar, dass man denselben auch allen Bahnwächtern in die Hand geben kann. Wenn es bei diesem, allen billigen Anforderungen entsprechenden Instrumente überhaupt am Platze ist, Verbesserungsvorschläge zu machen, so möchte ich empfehlen, den an den Schienenkopf sich anlegenden Ansatz *a* nach der Form der Tyres zu profiliren, damit man auch in Strecken mit stark abgefahrenen Schienen die dadurch entstehende Erweiterung genau messen kann. Die bei verschiedenen Bahnverwaltungen mit John's Geleiselehre angestellte Versuche haben so günstige Resultate ergeben, dass diese Bahnen die Einführung dieses Apparates verfügt haben und es kann mit Recht die Erwartung ausgesprochen werden, dass er bald allgemeine Anwendung finden werde.

K. Pascher.



Vorschriften für Petroleumlampen. Auf Grund eines von Abel und Redwood erstatteten Berichtes über die Unfälle mit Petroleumlampen hat sich die Stadtbehörde in London veranlasst gefunden, über die Herstellung und Handhabung solcher Lampen folgende Vorschriften zu veröffentlichen.

Construction der Lampen: 1. der Theil des Dochtes im Inneren der Oelvase soll von einer aus dünnem Metallbleche oder feinem Drahtgewebe (28 Maschen auf 25 mm) gefertigten Röhre umgeben sein; 2. die Oelvase wird besser aus Metall als aus Glas oder Thon hergestellt; 3. die Oelvase soll ausser dem Loche, in welches der Brenner eingeschraubt wird, keine andere Oeffnung haben; 4. jede Lampe sollte mit einer Auslöschvorrichtung versehen sein; 5. jede Lampe soll einen breiten Fuss haben.

Der Docht: 6. der Docht soll weich und nicht dicht gewebt sein; 7. der Docht soll vor dem ersten Gebrauche getrocknet werden; 8. der Docht soll nur so lang sein, dass er bis zum Boden der Oelvase reicht; 9. der Docht soll so breit sein, dass er ohne Mühe eingesetzt werden kann; 10. die Dochte sollten vor dem Gebrauche in Oel getaucht werden.

Handhabung der Lampe: 11. die Oelvase soll jedesmal, wenn die Lampe gebraucht wird, gefüllt werden; 12. die Lampe soll rein gehalten und aller Schmutz vom Dochte entfernt werden; 13. wenn die Lampe angezündet wird, soll der Docht zuerst hinunter geschraubt und dann langsam aufwärts geschraubt werden; 14. Lampen ohne Auslöschvorrichtung sollen durch Herunterschrauben des Dochtes und Blasen quer über die obere Cylinderöffnung ausgelöscht werden; 15. Oelflaschen zum Aufbewahren von Oel sollen kein Wasser enthalten, sowie rein und verschlossen gehalten werden.

Objectseinsturz im Eisenbahndamme zwischen Görz und Cormons. Der in der Nacht vom 16. auf den 17. October l. J. erfolgte Einsturz eines Objectes in dem Damme, welcher in der gedachten Strecke liegt und in einer Länge von ca 5 km und einer Höhe von 4—6 m die östliche Thalübersetzung des Versagebietes bildet, ist nach einer Mittheilung der »Wochenschrift des österr. Ing. und Arch.-V.« einer ungewöhnlich grossen Ansammlung von Wasser zuzuschreiben. Die ausserordentlich ergiebigen Niederschläge hatten am besagten Abende das nahezu halbkreisförmige, zwischen Damm und Hügelgruppe — »il Coglio« genannt — gelegene, eine üppige Vegetation, wie auch mehrere verschieden hochstehende Dörfer enthaltende Becken in einen See verwandelt. Die Stauung erreichte am Dammfusse über 3 m Höhe, und wurde ca. an der tiefsten Thaleinsenkung das offene Object — einer Durchfahrt von 4 m Weite — durch die Wasserströmung in seinen gemauerten Widerlagern derart beschädigt, dass dasselbe theilweise, und die Eisenconstructionen (für 2 Geleise) vollständig einstürzten. Nach dem Einsturze wurde an gleicher Stelle ein eingeleisiges Provisorium von nahezu doppelter Spannweite ausgeführt. Der Damm selbst hat offenbar als Stauwehr gewirkt, da alle Dammöffnungen zusammengenommen, worunter das 12 m weite, gewölbte Object für die etwa 1 km von der Durchbruchstelle östlich abstehenden Gebirgsbach der Wassermenge nur ungenügenden Durchfluss gestatteten. In Folge des Objectseinsturzes aber entleerte sich die gestaute Ueberfluthung sehr rasch, und so konnte es geschehen, dass die unterhalb des Eisenbahndammes vorhandenen Ortschaften: Moraro, Corona, Mariano und Tratta, die alle auf einer Länge von nahezu 7 km im Inundationsgebiete des Versabaches, und zwar längs desselben vertheilt liegen, plötzlich meterhoch überschwemmt wurden.

Die Hochfluth währte daselbst über 6 Stunden, das Verrinnen der Inundation mehrere Tage hindurch. Beträchtlich ist der dem Grundbesitze zugefügte Schaden. Seit Eröffnung der Strecke Nabresina-Casarsa (1860) ist dieser Schreckensfall, glücklicherweise ohne Menschenopfer, zum erstenmale aufgetreten. Es ist zu erwarten, dass im Interesse der Verkehrssicherheit und zum Schutze des Inundationsgebietes eine entsprechende Reconstruction dieses Dammes, der nach seiner jetzigen Anlage eine permanente Ueberschwemmungsgefahr in sich birgt, erfolgen werde.

Stahlschienen-Erzeugung in Amerika. In den Vereinigten Staaten Nordamerikas bildet die Erzeugung der Eisenbahnschienen den wichtigsten Theil der Stahl-Industrie, und sind die namentlich in den letztvergangenen Jahren dort hervorgetretenen Bestrebungen zur Vervollkommnung sowohl des hüttenmännischen Verfahrens als auch der maschinellen Einrichtungen von hervorragender Bedeutung, insbesondere, weil es galt, den ausserordentlich grossen Bedarf des Landes durch eigene Mittel zu decken und dabei die grossen Schwierigkeiten der dortigen Arbeiterverhältnisse zu überwinden. Diese grosse Aufgabe kann heute als gelöst betrachtet werden, indem die Leistung der amerikanischen Hüttenwerke bezüglich der Menge unübertroffen ist. Es ist hiebei allerdings zu erwähnen, dass so strenge Bedingungen, wie solche seitens der Abnehmer der Schienen in den europäischen Staaten gestellt werden, in Amerika nicht üblich sind, und dass in diesem Umstande eine ganz besondere Begünstigung der Massenfabrication liegt.

Aus den in der »*Revue des Mines*« enthaltenen Reiseberichte des Prof. Trasenter, der über die Erzeugung der Stahlschienen die neuesten und umfassendsten Angaben enthält, entnehmen wir darüber im Auszuge folgendes Nähere. Das Giessen der Stahlblöcke in Abmessungen und Gewichten, welche drei- bis vierfacher Schienenlänge entsprechen (350×350 mm², 1500—1800 mm lang, 1000—1500 kg schwer) ist allgemein eingeführt und bedingt getrennten Betrieb zwischen Block- und Fertig-Walzenstrassen. Für beide wurde bis vor Kurzem das Trio mit Vorliebe verwendet, während man in England bekanntlich das Duo mit umsteuerbarer Zwillingsmaschine bevorzugt, in Deutschland dagegen das Trio als Fertigwalze allgemein anwendet. In neuester Zeit sind indessen mehrere Constructeure ersterem untreu geworden und haben Letzterem auch in Amerika Eingang verschafft. In 11 Werken ist das Trio für die Block- und Fertigwalze in Anwendung, drei Werke haben eine Duo-Blockwalze mit Reversirbetrieb und eine Trio-Fertigwalze; ein Werk besitzt eine Trio-Block- und eine umsteuerbare Duo-Fertigwalze, und ein Werk hat letzteres System für beide Zwecke. Die Blockwalzen haben meistens 750—900 mm, die Fertigwalzen 550—610 mm Durchmesser; erstere haben eine Geschwindigkeit von 40—45 Umdrehungen pro Minute und eine Leistungsfähigkeit von 800 t in 24 Stunden, während diejenige der letzteren 450—600 t bei 80—90 Umdrehungen beträgt.

Das Trio ist im Dampfverbrauche sparsamer als das Duo; doch war dabei bis jetzt der Bedarf an Menschenkräften grösser, weshalb in neuerer Zeit die Bestrebungen vornehmlich auf Ersatz derselben durch mechanische Bewegungs-Vorrichtungen für den Block während des Walzens gerichtet waren.

In dieser Richtung haben schon Holley und Fritz bekanntlich Hervorragendes geleistet, und sind deren Constructionen durch Hunt, Tovy und Jones noch vervollkommnet worden. Dabei ist es durch Einführung von sinnreichen mechanischen Vorrichtungen zum Bewegen des Schienenblockes während des Walzens gelungen, die Anzahl der Walzarbeiter auf sieben zu vermindern, welche bei der hohen Production von 225—300 t auf eine 12stündige Schicht gewiss gering zu nennen ist. Das Auswalzen einer Schiene erfordert bei diesen Mitteln nur 27 Secunden. Es ist hiermit unzweifelhaft der höchste Grad von Vollkommenheit einer Triowalzenstrasse in der Einrichtung mechanischer Hebe- und Bewege-Vorrichtungen erzielt worden, und wenn damit der bis jetzt noch zu Gunsten der Duostrasse mit Umsteuerung vorhandene Unterschied in der Arbeiterzahl fast ausgeglichen erscheint, so bleibt nur noch durch eine längere Betriebsdauer

*) Der Lieferpreis per Stück beträgt 17 fl.

die Frage zu beantworten, ob durch die Instandhaltung der zahlreichen Mechanismen nicht oftmalige Betriebsstörungen und Verminderung der Jahresproduction verursacht werden.

EISENBAHNRECHT.

Zwei Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes. Der Verwaltungsgerichtshof hat in der letzten Woche zwei wichtige Entscheidungen gefällt. Die eine betraf die Verpflichtung der Staatsbahnen zur Entrichtung von Gemeindeumlagen. Die Commune Linz schrieb der Verwaltung der Kaiserin Elisabeth-Westbahn für die im Gemeindebezirke befindlichen Gebäude der letzteren die Umlagen pro 1885 auf die Hausclassensteuer vor. Hiegegen ergriff die General-Direction der österreichischen Staatsbahnen den Recurs an den oberösterreichischen Landesausschuss und machte geltend, dass die Elisabeth-Westbahn im Jahre 1884 verstaatlicht wurde, daher die Gebäude derselben als Staatsgebäude steuerfrei und daher auch nicht mit Gemeinde-Umlagen zu belegen seien. Der Landesausschuss gab dem Recurse keine Folge, indem er behauptete, dass in Folge der Verstaatlichung der Bahn nicht auch die Gebäude derselben eigentliche Staatsgebäude geworden sind. Als Staatsgebäude seien nur solche aufzufassen, welche reinen Staatszwecken dienen (z. B. Gebäude für Behörden, Schulen etc.), aber nicht jene, welche für gewinnbringende Unternehmen gebaut sind. Die General-Direction ergriff daraufhin die Beschwerde an den Verwaltungs-Gerichtshof. In der Beschwerde wurde hervorgehoben, dass zufolge der §§. 52 und 53 des Linzer Gemeindestatuts die Staatssteuern die Basis für die Umlagen zu bilden haben. Diese Basis fehle nun im gegebenen Falle, indem pro 1885 keine Hausclassensteuer für die in Rede stehenden Gebäude vorgeschrieben wurde. Der Landesausschuss wiederholte in seiner Gegenschrift seine Ansicht und wies darauf hin, dass von Seite der Bahnverwaltung die erste Rate der Umlagen abgeführt, daher die Umlagepflichtigkeit anerkannt wurde. Der Vertreter der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen war Hof- und Gerichtsadvocat Dr. Karl Feistmantel. Der Verwaltungs-Gerichtshof wies die Beschwerde als unbegründet ab. In den Gründen wird gesagt: Gemeinde-Umlagen sind selbstständige Abgaben, welche mit den Staatssteuern keinen andern Zusammenhang haben, als in Form der Zuschläge zu letzteren. Immerhin darf Personen, welchen keine Staatssteuer vorgeschrieben wurde, keine Gemeinde-Umlage auferlegt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Gemeindezuschläge nicht zulässig wären, wenn feststünde, dass keine Hausclassensteuer im verhandelten Falle vorgeschrieben wurde. Dies ist aber nicht bewiesen worden. Auf die Behauptung, dass die Westbahn in Folge der Verstaatlichung hausclassensteuerfrei ist, konnte nicht eingegangen werden, weil die Umlagen zu einer Zeit vorgeschrieben wurden, wo noch keine Hausclassensteuer ausgeschrieben sein konnte, daher sich die Gemeinde mit Recht auf das Vorjahr berufen konnte.

Im zweiten Falle handelte es sich um Folgendes: Eine Beschwerde der Kaiser Ferdinands-Nordbahn richtet sich gegen die niederösterreichische Finanz-Landes-Direction wegen der von letzterer im Jahre 1884 auf Grund der Betriebsbilanz pro 1883 vorgenommenen Bemessung der Einkommensteuer. Es werden von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn angefochten: Die Anrechnung der Coupon-Stempelgebühren aus dem Jahre 1882 — welche übrigens früher bereits als Abzugspost passirt hatten, aber bei der Reassumirung der Einkommensteuer-Berechnung pro 1883 seitens der Finanzbehörde wieder in Anrechnung gebracht wurden — im Bilanzbetrage von 71.614 fl., ferner die Anrechnung der Coupon-Stempelgebühren pro 1883 per 71.473 fl. und endlich die Nichtpassirung der Post »Material-Werthverminderung« als Abzugspost in der Höhe von 256.166 fl. Die Beschwerde, welche sämmtliche obenangeführten Beträge als Betriebsauslagen bezeichnet, führt zur Kennzeichnung der Natur der letztbezeichneten Post Folgendes aus: Mit Rücksicht auf die Massenhaftigkeit der Materialien, welche beim Betriebe der Nordbahn zur Verwendung gelangen, ist es bei dem steten Variiren der Preise dieser Materialien praktisch nahezu unmöglich, jedes einzelne Material zum wirklichen Einkaufspreise zu verrechnen. Die Administration habe daher aus buchhalterischen Rücksichten den Modus eingeführt, dass auf Basis der gesammten Material-Einkäufe jeder einzelne, im Betriebe zur Consumtion gebrachte Artikel zu einem durchschnittlichen Einheitspreise berechnet werde; und wenn sich am Schlusse des Jahres für einzelne Artikel gegenüber dem Einheitspreise ein höherer Einkaufspreis herausstellt, so werde diese Differenz, respective diese Mehrauslage dadurch paralysirt, dass dieselbe in der Buchung bei den noch vorhandenen Material-Vorräthen als »Material-Werthverminderung« contirt wird. Es sei nun evident, dass diese Contirung der Ausdruck des verminderten Betriebserträgnisses in Folge der erhöhten Betriebsauslage sei und dass die Post »Material-Werthverminderung« bei der Einkommensteuer-Bemessung als Abzugspost zu passiren habe. Die Beschwerde bittet daher, der Verwaltungs-Gerichtshof möge die angefochtene Entscheidung als gesetzwidrig oder mit Rücksicht darauf, dass die Finanzbehörde dem Ersuchen der Bahndirection: sich durch Einsichtnahme in die Buchung von der Richtigkeit obiger Angaben zu überzeugen, keine Folge gegeben, wegen mangelhaften Verfahrens aufheben.

Dem gegenüber betont die Finanzbehörde, der Dividenden-Coupon gehöre nicht zum Betriebe, sondern stehe mit der Capitals-Beschaffung in Verbindung, und er sei seitens des Actionärs bei Empfang der Dividende ebenso zu vergebühren, wie im Allgemeinen die Quittung bei Empfangnahme eines Geldbetrages. Was aber die »Material-Werthverminderung« betrifft, so habe auch diese, mit Rücksicht darauf, dass dieselbe nicht die im Betriebe bereits verwendeten, sondern die noch vorhandenen Materialien betrifft, nicht den Charakter einer Betriebsauslage, sondern den einer Werthabschreibung am vorhandenen Vermögen und könne daher nicht als Abzugspost passiren. — Im Laufe der Verhandlung, bei welcher die Nordbahn durch Dr. Rudolf Fenz, das Finanzärar durch Hofsecretär Kolazy vertreten waren, richtete der Referent Baron Budwinsky an den Beschwerde-Vertreter die Frage, wie es denn komme, dass die als »Material-Werthverminderung« bezeichnete Post von 256.166 fl. in dem Geschäftsberichte der Nordbahn unter dem Titel »besondere, zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Auslagen« figurirten. Dr. Fenz erwidert, diese Contirung sei wohl nicht zutreffend, doch werde dadurch die thatsächliche Bedeutung dieser Post nicht alterirt. Der Verwaltungsgerichtshof wies die Beschwerde der Nordbahn als unbegründet zurück.

CHRONIK.

Eisenbahn-Concessionen. Localbahn von Skawce nach Szczakowa. Dem Bau-Unternehmer Eduard Gross wurde unter dem 29. December eine Concession für eine Localbahn von Skawce nach Jaworzno respective Szczakowa ertheilt. Die projectirte, ungefähr 63 Kilometer lange Localbahn soll an einem nächst der Station Skawce gelegenen Punkte von der k. k. Staatsbahnlinie Sucha-Skawina abzweigen und dem Skawaflusse entlang über Wadowice, woselbst der Anschluss an die von den Kaiser Ferdinands-Nordbahn herzustellende Localbahn von Bielitz nach Kalwarya stattfindet, zur Station Zator der k. k. Staatsbahnlinie Oświęcim-Podgórze und sodann nach Uebersetzung der Weichsel und nach Unterfahrung der Hauptlinie der Kaiser Ferdinands-Nordbahn nächst der Station Libiąż auf die Hochebene von Jaworzno geführt werden, von welchem Orte aus die weitere Fortsetzung unter eventueller Einbeziehung der bestehenden, für den öffentlichen Verkehr umzugestaltenden Jaworznoer Industrie-Bahn bis zu der Station Szczakowa der Kaiser Ferdinands-Nordbahn hergestellt werden soll. Der Bau der projectirten Bahn soll binnen längstens zwei Jahren, vom Tage der Concessions-Ertheilung an gerechnet, vollendet werden. Die effectiven Baukosten der projectirten Localbahn, welche im Ganzen mit dem Maximalbetrage von 4,640.000 fl. festgestellt wurden, sollen durch Ausgabe von Actien und eines gleichen Betrages von mit vier Percent in Noten verzinslichen Prioritäts-Obligationen einer für dieses Bahnunternehmen zu bildenden Actien-Gesellschaft beschafft werden. Das Nominal-Capital, welches zur Erlangung des effectiven Erfordernisses von 4·64 Millionen Gulden emittirt werden soll, wird mit 6·3 Millionen Gulden beziffert; es ist nämlich für die Prioritäten ein Emissions-Cours von 85, demnach ein Capital von 2·73 Millionen Gulden, für die Actien ein Begebungs-Cours von 65, daher ein Capital von 3·57 Millionen Gulden projectirt. Nach Fertigstellung der Bahn soll der Betrieb derselben während der ganzen Concessionsdauer auf Grund eines zu vereinbarenden Betriebsvertrages vom Staate für Rechnung des Concessionärs gegen Vergütung der eventuell zu pauschalirenden Selbstkosten geführt werden.

Zahnradbahn von Zell am See auf die Schmittenhöhe. Dem Ingenieur Coloman Lukrits ist unterm 29. December 1886 die Concession für eine Zahnradbahn von Zell am See auf die Schmittenhöhe ertheilt worden. Die Trace dieser circa 7·8 km langen Bahnstrecke soll von einem in thunlichster Nähe der Station Zell am See der Staatsbahnlinie Salzburg-Wörgl gelegenen Bahnhofe ihren Ausgang nehmen, zuerst in südlicher, dann in nordwestlicher Richtung an den Abhängen des Plettzaukogels hinaufführen und, die Abdachung des Dürnberges benützend, auf das Plateau der Schmittenhöhe gelangen, woselbst die Endstation in Verbindung mit der Anlage eines den Anforderungen des Publikums entsprechenden Unterkunftshauses projectirt ist. Das effective und das Nominal-Anlagecapital der projectirten Bahn, für welche einschliesslich der Kosten der Fahrbetriebsmittel, des projectirten Unterkunftsgebäudes auf der Schmittenhöhe, der Intercalarzinsen und eines Reservefondes von 50.000 fl. vorläufig die Maximalbeträge von 1,360.000 Gulden, bezw. von 1,700.000 fl. in Aussicht genommen werden, wird seinerzeit nach

erfolgter endgiltiger Tracenbestimmung auf Grund der dem Handelsministerium noch vorzulegenden Detailstudien festgesetzt werden.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Am 15. d. M. ist die erste Woche des für die Convertirung der 5%igen Silberprioritäten der Nordbahn offenstehenden vierwöchentlichen Zeitraumes abgelaufen. Innerhalb jener Woche ist bei allen Anmeldestellen zusammen die sehr bedeutende Summe von 6,250.400 Gulden, das sind 18·4 Percent des in Händen des Publikums befindlichen, 34,010.100 fl. betragenden Gesammtnominales zum Umtausche angemeldet worden. Die Umtauschfrist endet im allgemeinen am 7. Februar d. J., jedoch werden jene Prioritäten der 1872er Hauptbahn- (Bleichröder) Anleihe, die bei der am 1. Februar d. J. stattfindenden regelmässigen Ziehung ausgelost werden, schon nach letzterem Tage nicht mehr zum Umtausche angenommen, worauf die Besitzer von Schuldverschreibungen dieses Anlehens besonders aufmerksam gemacht werden.

Technische Einheit im Eisenbahnwesen. Dem schweizerischen Bundesrathe ist die Zustimmung der österr.-ungar. Regierung zu den Beschlüssen der 2. internationalen Conferenz zu Bern vom 15. Mai 1886, am 22. December v. J. übermittelt worden. Nach der nunmehr eingelangten Zustimmung sämmtlicher betheiligten Staaten zum Schluss-Protokolle der zweiten internationalen Eisenbahn-Conferenz in Bern theilt der schweizerische Bundesrath mit, dass die getroffenen Vereinbarungen am 1. April d. J. in Kraft treten.

Oesterr.-ungar.-rumänischer Handelsvertrag. Entgegen einem Telegramm des »P. Ll.« aus Wien, wonach die Vertrags-Verhandlungen mit Rumänien in Betreff der Abschliessung des Handels-Vertrages gescheitert seien, wird officiös gemeldet, dass die Verhandlungen bereits demnächst in Wien wieder aufgenommen werden und in Bukarest finalisirt werden sollen. Nach einer Mittheilung der »P. Corr.« werden die mit der Führung der Vertrags-Verhandlungen betrauten rumänischen Functionäre gegen 28. d. M. in Wien eintreffen.

Oesterr. Staatsbahnen. Die General-Direction der österr. Staatsbahnen hat das Quantum ihrer Schienen-Ausschreibung von 60.000 auf 90.000 Metercentner erhöht.

Wiener Tramway. Die Verkehrs-Section des Gemeinderathes hat in Betreff der strittigen Punkte des mit der Wiener Tramway abzuschliessenden Uebereinkommens folgende Beschlüsse gefasst:

Die Tramway zahlt eine Abgabe von 2220 fl. per Kilometer und mindestens 125.000 fl.; übersteigt die Brutto-Einnahme der Tramway 3·5 Millionen Gulden, dann sind überdies von dem diese Summe übersteigenden Betrage $3\frac{1}{2}\%$ zu zahlen. Bezüglich der Mitbenützung der Geleise durch eine andere Gesellschaft wurde das von der Wiener Tramway-Gesellschaft verlangte Maximum von 200 Meter concedirt. Die Legung von Parallel-Geleisen durch ein Unternehmen in Strassen, wo bereits Geleise der Gesellschaft liegen, wird dem Begehren der Vertreter der Wiener Tramway gemäss als unstatthaft erklärt, jedoch hat diese Bestimmung nur betreffs der Pferdebahnen zu gelten. Weiters fasste die Verkehrs-Section den Beschluss, die Tramway sei aufzufordern, jene Bedingungen bekanntzugeben, unter welchen sie die Pferdebahn an die Gemeinde zu übertragen bereit wäre. — Der Oberbuchhalter der Gesellschaft, Johann Gabriel Seidel, wurde zum provisorischen Director der Gesellschaft ernannt.

Oesterreichisch-ungarischer Lloyd. Am 8. d. M. wurde seitens des Ministeriums des Aeussern dem Präsidenten dieser Gesellschaft Baron Morpurgo der Entwurf des mit dem Oesterr.-ung. Lloyd vom 1. Juli 1888 auf weitere 10 Jahre abzuschliessenden Subventionsvertrages überreicht. Baron Morpurgo wird nunmehr diesen Entwurf, der von dem bisherigen Vertrage in zahlreichen Punkten abweicht, dem Verwaltungsrathe vorlegen, und erst nachdem dieser seine Vertreter entsenden wird, werden die Verhandlungen zwischen den beiderseitigen Regierungen, dem Ministerium des Aeussern und dem Oesterr.-ung. Lloyd beginnen.

Aus dem mährischen Landtage. In der Sitzung des mährischen Landtages vom 13. d. M. entspann sich bei der Verhandlung über den Generalbericht des Communications-Ausschusses über das Communicationswesen eine längere Debatte. Abgeordneter Dr. Merores besprach hiebei den Zustand des Eisenbahnwesens in Mähren. Dieses Land wird in dieser Richtung von der Regierung wenig berücksichtigt, so dass insbesondere die Verbindung zwischen wichtigen Theilen und Orten des Landes gänzlich fehle oder zumindest überaus mangelhaft sei. Die Regierung möge auf einen besseren Fahrplan für die Verbindung innerhalb des Landes sehen. Lebhaft zu beklagen sei die Auflassung der gemischten Züge auf der Nordbahn, da hiedurch den unbemittelten Classen der Bevölkerung die niedrigen Fahrpreise entzogen wurden. Die Nordbahn wäre wenigstens zu verhalten, für die dritte Wagenclasse der Personenzüge die Preise der gemischten Züge einzuführen. Ausserdem wäre dahin zu wirken, dass die Nordbahn ihre Frachtentarife derart abändere, dass nicht, wie es jetzt der Fall ist, beispielsweise Zucker aus Preussisch-Schlesien nach Italien billiger verfrachtet werden könne, als aus Mähren. Bezüglich der Local-Eisenbahn-Gesellschaft erklärt Redner, dass diese die Strecke Brünn-Tischnowitz nur deshalb erbaute, um der Nordwestbahn hiedurch die Erwerbung einer Concession für eine Strecke Brünn-Nordwestbahn-Linie, respective die Concurrenz auf einer Linie Brünn-Prag unmöglich zu machen. Nun aber lasse diese Gesellschaft diese Strecke ganz unbeachtet und denke nicht an deren Ausbau. Redner lenke die Aufmerksamkeit der Regierung auf diese Angelegenheit. — Der Generalbericht wird sodann genehmigt.

Baron Kübeck berichtet sodann über einen Gesetzentwurf, welcher die Subventionirung von Localbahnen seitens der Concurrenz-Bezirke für die Bezirksstrassen regelt. Die entscheidende Beschlussfassung steht den Bezirksstrassen-Ausschüssen zu, doch bedarf der Beschluss der Genehmigung des Landesausschusses. — Dr. Merores stellt betreffs der Perfectionirung der Beschlüsse der Strassen-Ausschüsse ein Amendement. — In eingehender Weise befürwortet Dr. August Weeber die Einführung des Systems der Strassenbahnen in Mähren. Nach Befürwortung durch den Referenten und durch Ritter v. Chlumecky wird der Gesetzentwurf mit dem Amendement Merores angenommen.

Localbahn Dembica-Nadbrzezie. Die Verwaltung der Carl Ludwig-Bahn hat den Bau der Localbahn Dembica-Nadbrzezie, deren Concessionirung in der allernächsten Zeit bevorsteht, der Grazer Bauunternehmung Fröhlich übertragen.

Kremsierer Bahn. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn übernahm am 14. d. M. den Betrieb sämmtlicher Eisenbahnlinien der Kremsierer Bahn auf Rechnung dieser Gesellschaft.

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Auf Grund kais. Entschliessung v. 13. December 1886 hat das Handelsministerium auf Ansuchen der österr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft den im Protokolle vom 3. Juli 1884 festgesetzten und bereits bis 3. Jänner 1887 verlängerten Bauvollendungstermin für die Localbahnlinie Bruck a./d. Leitha-Hainburg neuerdings, und zwar bis 31. December 1887 erstreckt.

Szilaysager Localbahn. Der ungarische Communications-Minister unterbreitete in der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 15. d. M. das Project der Szilaysager Localbahn sammt der entsprechenden Concessionsurkunde. Die bezügliche Vorlage wurde dem Communications-Ausschusse zugewiesen.

Die serbischen Bahnen. Am 13. Jänner wurde die Eisenbahnlinie Kragujevatz-Lapowo dem Verkehre übergeben. Die Gesammtlänge der Bahnen, über welche Serbien derzeit verfügt, beträgt nunmehr 434 km, und zwar entfallen hievon auf die Linie Belgrad-Nisch 244, Nisch-Vranja 111, die Strecke Vranja-türkische Grenze 4, die normalspurige Flügelbahn Velika-Plana-Semendria 45 und Lapowo-Kragujevatz 30 km. Nach der Fertigstellung der Strecke Pirot-Zaribrod, welche 30 km lang ist, wird die Gesammtlänge des serbischen Bahnnetzes, welches zur Gänze aus Staatsbahnen besteht, 524 km betragen.

Orientbahnen. Nach einer in Paris circulirenden Version soll die Betriebs-Gesellschaft für die orientalischen Eisenbahnen beabsichtigen, unter Uebernahme des Baues der bulgarischen Bahnen, einen directen Anschluss an die Linien der österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft unter Einbeziehung von Serbien herzustellen, vorausgesetzt, dass Bulgarien einwilligt, in welchem Falle ihm auch eine Anleihe zur Verfügung gestellt würde.

Simplon-Bahn. Wie aus Mailand gemeldet wird, muss die schweizerische Firma Abt, welcher der Bau des Simplon-Tunnels übertragen worden, denselben bis 31. December 1893 fertigstellen.

Handelsvertrag zwischen Italien und der Schweiz. Die Kündigung dieses Handelsvertrages ist wie verlautet, von italienischer Seite bestimmt zu erwarten und wird jedenfalls vor dem 30. Juni 1887 erfolgen.

Der Canal von Korinth. Die Arbeiten am Canal von Korinth schreiten rüstig vorwärts. Die im Monate August ausgehobene Erdmasse hat 161.000 m³ überschritten; weniger productiv war der Monat September, namentlich in Folge des heftigen Erdbebens am 27. August. Die Arbeiten der Verbindung der Eisenbahn und der Strasse von Korinth, mit der Brücke sind nahezu vollendet.

Eisenbahnen in Japan. Ueber den Stand des Eisenbahnbaues in Japan, für welchen neuestens Deutschland Schienen und Betriebsmaterial liefert, wird gemeldet: Das wichtigste Ereigniss auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues war 1885 die Eröffnung der Bahn von Omiya nach Utsunomiya an der Tokio-Takasaki-Linie, eine Strecke von 75 km Länge und Eigenthum der Privatbahn-Gesellschaft Nippon Tedsudo. Der Plan, die beiden Hauptstädte des Reiches, Tokio und Kioto, durch eine Eisenbahn zu verbinden, rückt seiner Vollendung immer näher. Auch von Kioto aus sind die Eisenbahnbauten in den Provinzen östlich vom Biwasee, nämlich in Mino, Omi und Owari lebhaft gefördert worden. Die von der Hankai-Tedsudo Kaisha, einer Privatgesellschaft, gebaute Linie Osaka-Sakai, 5 km, wurde ebenfalls Ende 1885 dem Verkehre übergeben. An Regierungsbahnen sind im Betriebe 365 km, an Privatbahnen 193·5 km, zusammen 558·5 km; im Bau an Regierungsbahnen 110 km, an Privatbahnen 67 km, zu-

sammen 177 km; tracirt sind, an Regierungsbahnen 147 km, an Privatbahnen 249 km, zusammen 396 km; projectirt sind, an Regierungsbahnen 160 km, an Privatbahnen 542 km, zusammen 702 km.

Persische Bahnen. Russland lässt durch seinen Gesandten in Teheran auf die persische Regierung einen gewaltigen Druck zu Gunsten seines Einflusses auf die persischen Bahnen üben. Es wird von Seite Russlands darauf hingewirkt, dass die russischen Bauunternehmer bevorzugt werden, die Hauptbahn nach einer der Stationen der centralasiatischen Linien geführt wird, und der Betrieb der Linien unter russischer Controle stehe.

Eisenbahn-Ball. Se. Excellenz der Handelsminister Olivier Marquis de Bacquehem hat das Protectorat des am Sonntag den 6 Februar in den Sophien-Sälen stattfindenden Eisenbahn-Balles übernommen.

Donau-Dampfschiffahrts-Ball. Der Ball der Donau-Dampfschiffahrt wird Donnerstag den 27. Jänner 1887 in den Sophien-Sälen abgehalten werden. Die prächtige und sehenswerthe Decoration des Saales, sowie die in Uebereinstimmung mit der Decoration componirten heurigen Damenspenden dürften die besondere Beliebtheit dieses Carnevalfestes auch in dieser Saison glänzend rechtfertigen. Eine neuartige effectvolle Beleuchtung durch die Wenham Patent-Gas-Lampen der Firma Hess, Wolff & Co. wird der Decoration, welche heuer eine Reminiscenz an den unvergesslichen Festzug der Stadt Wien bildet, ganz besonders zu Statten kommen. — Karten gegen Vorweis der Einladung, sind im Commerciellen Bureau der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Weissgärber, Directionsgebäude, sowie in dem gesellschaftlichen Speditions-Bureau E. Kohn & Mittler, I. Sonnenfelsgasse 4, zu haben.

LITERATUR.

Handbuch des preussischen Eisenbahnrechts. Von Dr. Georg Eger. Breslau, 1886. J. U. Kern's Verlag. — Von diesem Werke ist soeben die III. Lieferung erschienen. In derselben wird der IV. Abschnitt »Die Organisation der Privat- und Staatsbahnen« abgeschlossen und der V. Abschnitt: »Der Eisenbahn-Grunderwerb«, begonnen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XII. Clubversammlung am 18. Jänner 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Franz Libarzik eröffnet die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliotheksspenden sind eingelaufen: Die Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche von Dr. T. F. Hanausek. (Gespendet von dem Verfasser.) Studienreise, September 1885. (Gespendet vom Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Verein.)

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 25. d. M. statt, und zwar wird Herr Louis Zels, Herausgeber des »Danubius« über: »Wasserstrassen« sprechen.

Donnerstag den 27. Jänner 1887 findet in den Clublocalitäten ein Herren-Abend in Verbindung mit einer Faschingskneipe des Eisenbahn-Gesang-Vereines statt. Beginn 8 Uhr.

Hierauf hält Herr Victor Silberer einen Vortrag über »Luftschifffahrt.« Derselbe wurde beifällig aufgenommen, worauf der Präsident folgende Worte an die Versammelten richtete:

»Gestatten Sie, dass ich den Beifall, den Sie dem Vortragenden folgen liessen, als Dank des Clubs ansehe. Der Vortragende hat uns heute auf ein Gebiet geführt, das uns allen zum grossen Theile noch vollständig fremd ist, auf ein Gebiet, das die Phantasie lebhaft bewegt. Ich spreche die Hoffnung und die Erwartung aus, dass man auch in unseren Kreisen sich lebhaft mit der Frage der Zukunft der Luftschiffahrt beschäftigen wird. Wir sind dem Vortragenden dankbar für die Mittheilungen, die er uns aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen gemacht hat, und danken ihm bestens für den Vortrag.«

XIII. Versammlung. Dienstag den 25. Jänner 1887, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Moriz Grell, Ober-Ingenieur i. P., über: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« (Schluss.)

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und Vereine der Literaturfreunde.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr, sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1·20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karautsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%,*** *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Druckfehler-Berichtigung.

In der vorigen Nummer 3 hat sich im Artikel: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen. Pag. 45, zweite Spalte, Zeile 15 von oben, soll es statt: »28,530.000 Stück«, richtiger heissen: »können binnen den nächsten 20 Jahren in Ungarn von den gegenwärtig schlagbaren Eichenbeständen im Ganzen 18.530.000 Stück, oder aber im Durchschnitte jährlich 926.500 Stück Eisenbahnschwellen zur Erzeugung gelangen.«



aller Arten für Bahn-Stationen, häusliche und öffentliche Zwecke, Landwirthschaft, Bauten und Industrie.

Neuheit: Nach dem Bower-Barff-Patent-Inoxydations-Verfahren

Inoxydirte Pumpen.

Sind vor Rost geschützt.

Waagen

neuester, verbesserter Constructionen.

Decimal-, Centesimal- u. Laufgewichts-Brückenwaagen aus Holz u. Eisen, f. Handels-, Verkehrs-, Fabriks-, landwirthschaftliche u. andere gewerbliche Zwecke. Personenwaagen, Waagen für Hausgebrauch, Viehwaagen.

Commandit-Gesellschaft für Pumpen- und Maschinen-Fabrikation.

W. GARVENS, Wien, I., Wallfischgasse 14.

Kataloge gratis und franco. 10263

SCHMID & HALLAMA

10169 **Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.**

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

Feuer-Schutz!

k. k. a. priv.

„Superator"

Asbest-Feuerschutz-Stoff,

bewährt laut amtlichen Protokollen des hohen k. k. Reichskriegs- u. Handelsministeriums,

zur feuersicheren Verkleidung aller Holzconstructionen in **Waaren-Magazinen u. Werkstätten von Eisenbahnen,** sowie in **Wohn- u. Fabriksräumen,** Holzschränke, Kisten, Thüren, Wände, Plafonds, Dippelbäume etc., ebenso wasserdicht und wetterfest zur Dach-Eindeckung.

Preis per □Meter fl. 1,50.

Technische Asbest-Waaren

(das anerkannt beste und billigste Dichtungs-Material)

für Maschinen-Packungen und Abdichtungen von Ventilen, Flanschen etc., Asbestfäden, Schnüre, Seile, Gurte, Gewebe, Handschuhe, Asbestpappe, Asbestpapier, Asbestringe etc. aus reiner Prima Canadafaser, ohne jede Beimengung fremder Stoffe. **Roh-Asbest** verschiedener Arten. — **Canada-Asbestfaser,** kardirt, verschiedene Arten. — **Kurz-Asbest** und **Asbestpulver** aus den eigenen Asbestbrüchen. — Beste Umhüllungsmasse für Rohrleitungen und Kessel.

Preislisten, Atteste und amtliche Protokolle versendet

Die Direction der ersten österr.-ungar.

Asbest-Waaren-Fabrik,

von 10233

Graf Rudolf Westphalen,

Wien, I. Bezirk, Hegelgasse Nr. 19.

Telephon Nr. 564.

10248 **Waggon-Heizungen,**

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. WIEN Simmering 57.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10249

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

FR. WLACH & COMP.

Specialisten

für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände

für

Eisenbahnen, Strassenbahnen und Tramways.

10218 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.

Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. Tapezierer und Decorateur. Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,

10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirte

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 8000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 961.

PAGET & MOELLER, WIEN

INGENIEURE

Stadt, Riemergasse 13.

Broschüre „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. Enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme

---

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

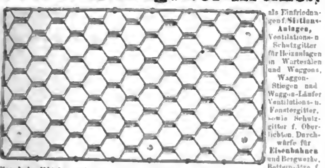
Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

Heinrich Sasso's

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betten-Einsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 39.** — Preis-Courants auf Verlangen.

10243

Bacterienfreies, gesundes Trinkwasser.

K. k. ausschl. priv.

Mikromembran-Filter-Fabrik

Fried. Breyer & Weyden, Wien.

Comptoir V., Margarethenhof 10

empfehlen ihre von Fried. Breyer erfundenen Filter-Apparate zur Gewinnung von bacterienfreiem, gesundem Trinkwasser für den Hausbedarf, Eisenbahn-Stationen, sowie auch für alle grösseren industriellen Zwecke, welche Filtrate irgend welcher Flüssigkeit erfordern. — Leistungsfähigkeit nach Bedarf von 5—20.000 Liter und mehr per Stunde. 10191

Muttoné & Kurz

10252

Maschinen-Fabrikanten

bauen als Specialität:

Gas-Anstalten zur Erzeugung von Leuchtgas

aus Steinkohlen-, Holz- und Mineral-Oelen,

Comprimir- und Füll-Anstalten für Oelgas

ferner alle **Einrichtungen** zur

Beleuchtung von Eisenbahn-Waggons und anderer Fahrzeuge.

Liefern Apparate zur Gasfabrication als:

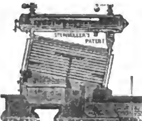
Gasbehälter, Reinigungs-Apparate, Rohrleitungen nebst Candelaber-Laternen etc.

Installationen von **Gas- und Wasserleitungen** für Städte, Fabriken, öffentliche und Privat-Gebäude.

Anmeldungs-Bureau: I., Himmelpfortgasse 17 — **WIEN** — **Fabrik:** Gaudenzdorf, Lainzerstrasse 50.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,** Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer. Eisendrähte bester Qualität. Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum Eisenbahnbedarf in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10232



Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Dobling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Seebshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 48.

Budapest, Thonethof. **Bucarest,** Strada Lipscani 93. **Mailand,** Corso Vitt. Emmanuele 38

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und **Ventilations-Oefen** für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 903 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.
Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884. | Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 **K. u. k. Patent.**

Delta-Metall

empfiehlt für technische, banliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**
WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.



Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede etc. empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- und Feldschmieden-Fabrik

des



Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothensterngasse 21.**

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,
WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe;** ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen**

zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10205



Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.

Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte **Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube**, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse,

Fabrik von Strahlapparaten und Pulsometern, Centralheizungs- und Lüftungsanlagen,

GASMOTOREN-FABRIK.

Filialen: Hannover, Berlin, Paris, Barcelona, London, Manchester, St. Petersburg, Stockholm.

10302

Empfehlen für den Eisenbahnbetrieb:

Körting's Universal-Locomotiv-Injectoren, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser bis 70° Cels., saugt auch kaltes Wasser bis 6 m hoch an. Denkbar einfachste Handhabung, während des Speisens, kein Verlust an Schlabberwasser.

Körting's Dampfstrahl-Elevatoren dienen zur Einrichtung von Wasserstationen, können saugend construirt und direct an der Locomotive montirt werden, saugen dann kaltes Wasser bis 6 m hoch an.

Wir befassen uns mit der completen Einrichtung von Wasserstationen, sowohl mit Elevator- als auch mit Pulsometerbetrieb, übernehmen die Lieferung sämmtlicher Bestandtheile, als: Reservoirs, Dampfkessel etc. etc., nach den Bestimmungen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen ausgeführt.



Speciell machen wir auf unsere

directwirkenden Pulsometer

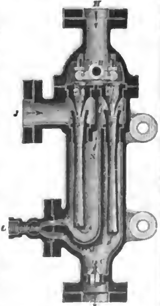
zum Betrieb der Wasserstationen aufmerksam; mehrere Hundert Stück sind für diesen Zweck sowohl mittelst Dampf stationärer Kessel, als auch mittelst Locomotivdampf im Betriebe.

Ferner liefern wir

Körting's automatische Vacuumbremse.

Hauptvorzüge dieser Bremsen sind: Schnelle Wirkung, stete Controllirbarkeit, Automaticität, billiger Anschaffungspreis und die Möglichkeit, von jedem Wagen und jedem Coupé aus die Bremse in Wirksamkeit setzen zu können.

Mit **Körting's Rippenheizkörpern** richten wir Bureau- und Werkstättenheizungen mit Kesseldampf, Abdampf und warmem Wasser ein.



☞ Mit Broschüren und Prospecten über vorstehende Apparate stehen wir gern zu Diensten.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Mit 1. Jänner 1887 begann das I. Quartal des X. Jahrganges dieser im In- und Auslande verbreiteten, vom Club österreichischer Eisenbahn-Beamten herausgegebenen Wochenschrift.

Die **„Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung“** hat einen zahlreichen Kreis von Mitarbeitern aus dem activen Eisenbahnstande und verzeichnet nicht nur alle Tagesfragen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens in den ständigen Rubriken: Technische Rundschau, Eisenbahnrecht, Zeitungsschau, Parlamentarisches, Chronik, Miscellen, Literatur, Bücherschau, Club österreichischer Eisenbahn-Beamten, sie registrirt auch alle Ereignisse, welche dem die Eisenbahnen benützenden grossen Publicum von Wichtigkeit sind. Alle das Eisenbahnwesen betreffenden politischen, finanziellen, national-ökonomischen und statistischen Tagesfragen werden in ihr besprochen und technische Angelegenheiten mit Zeichnungen erläutert. — Ebenso werden die im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten in Wien gehaltenen fachwissenschaftlichen Vorträge und Discussionen nach den stenographischen Protokollen veröffentlicht.

Inserate, welche billigst berechnet werden, finden durch die **„Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung“** grosse Verbreitung, da dieselben von allen österreichisch-ungarischen und den meisten ausländischen Eisenbahn-Directionen und deren Beamten, sowie von allen namhaften Industriellen, soweit sie irgend mit Eisenbahnen in Beziehung stehen, gelesen werden.

Der Umfang des Blattes ist in den letzten Jahren fast auf das Doppelte der ursprünglichen Bogenanzahl vermehrt worden.

Die „Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung“ erscheint in jeder Nummer in der Stärke von mindestens **zwölf** Quartseiten, bringt technische Illustrationen und kostet inclusive Zusendung per Post:

Für **Oesterreich-Ungarn:**	Für das **Deutsche Reich:**	Für das **übrige Ausland:**
ganzjährig ö. W. fl. 5.—	ganzjährig Mark 12	ganzjährig Francs 20
halbjährig „ „ 2.50	halbjährig „ 6	halbjährig „ 10

Die Administration

Wien, I., Eschenbachgasse 11, Mezzanin.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 5. — Wien, den 30. Jänner 1887. — X. Jahrgang.

Statistik der österr. Eisenbahnen für das Jahr 1885.

Ein eben erschienenes Heft der »Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr« bringt die Hauptergebnisse der österr. Eisenbahn-Statistik pro 1885. Wie alljährlich veröffentlichen wir im Folgenden die wesentlichsten Mittheilungen dieser Statistik.

1. Was die Länge des österr. Eisenbahnnetzes zu Ende 1885 anbelangt, so haben wir die diesfälligen amtlichen Daten bereits veröffentlicht. Wir beschränken uns demnach darauf die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Decennium 1876—1885 statistisch festzustellen. Es hatten

	Eisenbahnen Gemeinsame (Länge in km)	Eisenbahnen Oesterreichische (Länge in km)
Ende 1876	5130·249	8078·944
» 1877	5133·490	8552·362
» 1878	5229·917	8599·368
» 1879	5260·272	8646·320
» 1880	5271·438	8700·247
» 1881	5305·429	8985·407
» 1882	5377·645	9132·718
» 1883	5511·113	9408·303
» 1884	5627·789	10236·477
» 1885	5749·561	10341·698

Wie hieraus ersichtlich, ist der Zuwachs, den die heimischen Eisenbahnen im Jahre 1885 zu verzeichnen hatten, sehr gering. Die in Oesterreich gelegenen Linien vertheilen sich wie folgt auf die einzelnen Kronländer:

	Bahnlänge in km	1 km kommt auf km²	1 km auf Bewohner
N.-Oesterreich	1449·943	13.67	1607
O.-Oesterreich	686·572	17·46	1106
Salzburg	205·923	34·73	194
Steiermark	1045·823	21·44	1160
Kärnten	417·907	24·71	834
Krain	266·907	37·30	1808
Küstenland	273·525	29·13	2369
Tirol u. Vorarlberg	744·871	39·32	1225
Böhmen	4207·306	12·34	1321
Mähren	1182·794	18·78	1821
Schlesien	318·808	16·14	1773
Galizien	2262·764	34·69	2633
Bukowina	147·915	70·67	3865
Dalmatien	106.195	120·84	4483
	13.317·293	22·52	1663

Zu dieser Länge kommt noch das Netz der Schleppbahnen mit 762·991 km.

2. Anlagecapital. Die diesfälligen Angaben sind nicht vollständig, da einzelne, kleinere Eisenbahnen keine Daten geliefert haben. Das verwendete Anlagecapital, soweit es ausgewiesen ist, beträgt bei den gemeinsamen Eisenbahnen 1.375,442.927 fl., dazu Coursverlust 564,126.486 fl. oder per Kilometer 225.410 fl. Die österr. Eisenbahnen sind mit 1.410,358.150 fl. ausgewiesen. Der Coursverlust beträgt 81,134.636 fl. oder pro Kilometer 144.207 fl. Anlagecapital. Die Summe resultirt mit 2.785,801.077 fl. verwendetes Anlagecapital, 645,261.122 fl. Coursverlust oder pro Kilometer 175.406 fl. verwendetes Anlagecapital. Dabei sind 11 Localbahnen ausser Betracht geblieben.

3. Die Mittheilungen der Statistik über den Stand der Fahrbetriebsmittel sind überholt. Die Leistungen derselben anlangend, wäre Folgendes zu sagen. Es wurden geleistet:

	Achskilometer auf eigener Bahn in Tausenden: Personenwagen	Lastwagen	Netto Tonnenkilometer im Ganzen in Tausenden	pro Kilometer Betriebslänge
1. Gemeinsame Eisenbahnen:				
1885	244.110	1,126.718	2,503.450	440.954
1884	221.497	1,087.036	2,483.228	445.918
2. Staatsbahnen im Staatsbetrieb:				
1885	159.282	614.169	1,405.082	273.658
3. Staatsbahnen im Privatbetrieb:				
1885	788	1.479	3.497	41
4. Privatbahnen:				
1885	170.660	992.524	2,302.780	499.026
Summe 2, 3 u. 4:				
1885	330.931	1,608.173	3,711.360	377.452
1884	306.920	1,506.631	3,470.052	378.883
Summe 1, 2, 3 u. 4:				
1885	574.841	2,784.892	6,214.811	400.697
1884	528.417	2,593.668	5,953.281	404.303

Demnach ist die Einheitsziffer der Netto-Tonnenkilometer von 1884 auf 1885 gesunken.

Die Personenbeförderung hat zugenommen. Auf sämmtlichen in Frage kommenden Eisenbahnen wurden 1885 befördert 53,844.504 Personen, gegen 50,548.595 im Jahre 1884. Jede bewegte Achse war besetzt mit 3·87 Personen im Jahre 1885 gegen 4·07 im Jahre 1884. Der durch-

schnittlich zurückgelegte Weg ist von 42·57 km im Jahre 1884 auf 41·33 km im Jahre 1885 gesunken.

Der Güterverkehr zeigt folgende Ziffern:

	Tonnen im Ganzen	Tonnen pro Kilom.	Tonnenkilometer im Ganzen	Tonnenkilometer pro Kilometer
Gemeins. Eisenb.	18,404.448	3241	2,440,184.188	429.814
Oesterr. Eisenb.	41,331.747	4203	3,603,741 792	366.507

Gegen 1884 ist die Leistung im Ganzen gestiegen, jedoch pro Kilometer Betriebslänge gesunken. Der von einer Tonne durchschnittlich durchlaufene Weg ist gestiegen, bei den österr. Eisenbahnen sogar von 81·87 km auf 87·20 km. Dazu ist aber zu bemerken, dass bei den gemeinsamen Eisenbahnen von 1884 auf 1885 der eigentliche Frachtguttransport gesunken ist, und dass die Steigerung auf das Regiegut entfällt.

4. Betriebsergebnisse:

	Personenbeförderung im Ganzen	Frachtenverkehr im Ganzen	Sonstige Einnahmen im Ganzen	Gesammt-Einnahmen im Ganzen
	Gulden			
Gemeins. Eisenb.				
im Jahre 1885 . .	19,303.986	60,149.821	1,188 901	83,448.413
pro Kilometer	3408	10.620		14.733
im Jahre 1884 . .	19,209.189	61,037.324	890.742	84,025.089
pro Kilometer	3442	10.938		15.058
Oesterr. Eisenb.				
im Jahre 1885 . .	25,782 284	86,977.611	2,351.889	117,979.103
pro Kilometer	2665	8990		12 194
im Jahre 1884 . .	25,173.606	90,664 992	3,509 388	122,479.352
pro Kilometer	2781	10.016		13.530
Summe pro 1885 . .	45,086 270	147,126.832	3,540 797	201,428.116
pro Kilometer	2939	9592		13.132
Summe pro 1884 . .	44,382 795	151,702.316	4,400.130	206,504.441
pro Kilometer	3033	10.367		14 113

Wie aus diesen Tabellen ersichtlich, sind die Einnahmen aus dem Frachtenverkehr in sehr bedeutendem Masse gesunken. Seit 1876 haben sich die Eisenbahn-Einnahmen in nachfolgender Weise entwickelt:

	Gemeinsame Eisenbahnen im Ganzen	Gemeinsame Eisenbahnen pro Kilometer	Oesterreichische Eisenbahnen im Ganzen	Oesterreichische Eisenbahnen pro Kilometer
1876	71,202.244	14.208	97,597.373	12.545
1877	77,016.447	15.295	111,097.041	13.732
1878	74,493.486	14.790	106,462.199	12 460
1879	75,273.669	14.483	104,112.716	12.168
1880	75,686 784	14.292	109,458.524	12 738
1881	78,425.793	14.868	113,036.597	13.090
1882	83,257.272	15.679	122,508.911	14.059
1883	85,952.748	15.858	125,105.322	14.282
1884	84,025.089	15 058	122,479.352	13.533
1885	83,448.413	14.733	117,979 703	12.194

Wie hieraus zu entnehmen, ist die Kilometer-Einnahme auf den österr. Eisenbahnen im Decennium 1876—1885 gesunken.

(Ein zweiter Artikel folgt.)

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Beamte der Hauptbahnen besitzen die Eignung, um als Sachverständige in Angelegenheiten von Secundärbahnen zu fungiren.

Mit dem Bescheide des k. k. Kreis- als Handelsgerichtes in Kuttenberg vom 17. Juli 1886, Z. 7174, wurde in der Rechtssache der Anna T. gegen die Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft in Prag, wegen Zahlung mehrerer Beträge und Alimentation der von dem klägerischen Vertreter vorgeschlagene Streckenchef der Staatsbahn, Franz Franěk, zum Sachverständigen ernannt, um bei der Vornahme eines vom k. k. Bezirksgerichte in Časlau aufzunehmenden Localaugenscheines zu interveniren, und gleichzeitig die Ernennung der übrigen Sachverständigen im Sinne des §. 42 Summar-Pat. veranlasst.

Gegen diese Verfügung recurrirte die Oesterreichische Local-Eisenbahn-Gesellschaft, wurde aber vom k. k. Oberlandesgerichte in Prag mittelst Entscheidung vom 5. October 1886, Z. 25428, und zwar in der Erwägung abgewiesen:

»weil gar kein Grund für die Annahme, dass Franz Franěk, Strecken-Chef der Staatsbahn in Pardubitz, die gesetzlichen Vorschriften betreffs der Secundärbahnen nicht gehörig theoretisch und praktisch kenne, vorliegt, und weil gegen ihn selbst ein Bedenken nicht erhoben wird; weil die Vornahme des Localaugenscheines durch das k. k. Bezirksgericht in Časlau, in dessen Bezirke der zu besichtigende Gegenstand gelegen ist, zweckmässig ist und hiedurch unnütze Kosten vermieden werden, weil ja der Gerichtshof den Localaugenschein auch nur durch einen abgesandten Commissär vornehmen lassen könnte und weil ein genau zu Protokoll aufgenommener, mit einer etwaigen Skizze versehener Localaugenschein ein treues Bild des beaugenscheinten Gegenstandes bieten muss; weil endlich mit rechtskräftiger Entscheidung des k. k. Oberlandesgerichtes vom 1. Juli 1886, Z. 17273, ausgesprochen worden ist, dass hier in Folge Uebereinkommens der Parteien in Anschung des Beweisverfahrens die Vorschriften des Summar-Patentes in Anwendung zu kommen haben«.

In dem rechtzeitig angebrachten Revisions-Recurse führt die Oesterreichische Local-Eisenbahn-Gesellschaft an, dass die Ernennung des Franz Franěk zum Sachverständigen unbegründet sei, weil es sich hier um Verhältnisse bei Local-Bahnen handelt, welche einem Beamten der Hauptbahnen füglich nicht bekannt sein können, und zu deren Beurtheilung eben eine praktische Erfahrung bei Local-Bahnen erforderlich sei; die diesfälligen Vorschriften seien andere bei Local-Bahnen als bei Hauptbahnen; es wäre deshalb auf den Vorschlag der Recurrenten Rücksicht zu nehmen gewesen.

Ebenso wäre nicht nach §. 42 Summar-Patent vorzugehen gewesen, weil im Stritte das summarische Verfahren eingeleitet wurde; auch läge kein Grund vor, den Beweis durch das k. k. Bezirksgericht Časlau aufnehmen zu lassen, zudem der Ort des Augenscheines im Sprengel des Kuttenberger Gerichtshofes in geringer Entfernung vom Kreisgerichte liege.

Mit der Entscheidung des k. k. obersten Gerichtshofes vom 9. December 1886, Z. 14291 wurde dem ausserordentlichen Revisions-Recurse der Oesterreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft bei dem Abgange der Voraussetzungen des Hofdecretes vom 15. Februar 1833, Nr. 2593 J. G. S., keine Folge gegeben,

»weil in den angefochtenen Erledigungen eine Nichtigkeit oder eine offenbare Ungerechtigkeit nicht zu finden ist, zumal auch im ordentlichen schriftlichen Verfahren gemäss §§. 198 und 199 a. G. O. der den Beweis zulassende Richter die Sachverständigen zu ernennen hat; in dem Vorgange, wornach das k. k. Bezirksgericht Časlau um Vornahme des gerichtlichen Augenscheines ersucht wurde, im Hinblick auf die Anordnung des § 11 Jur. Norm. eine Gesetzwidrigkeit nicht gelegen ist und auch in Betreff der Kosten des Appellations-Recurses ein Gebrechen nicht vorliegt, zumal mit der Abweisung dieses Recurses überhaupt auch das darin gestellte Kostenbegehren abgewiesen erscheint.«

(Entscheidung des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 9. December 1886, Z. 14291.)

Tramways in Oesterreich.

Nach den vorliegenden amtlichen Ausweisen gab es zu Ende 1885 in Oesterreich im Ganzen 12 Tramway-Unternehmungen mit einer Gesammtlänge von 150·294 km. Davon waren nur 80·952 km im Locomotivbetriebe, u. zw. auf der Neuen Wiener Tramway, der Hietzing-Perchtoldsdorfer Tramway,

der Kahlenbergbahn und der Brünner Localeisenbahn-Gesellschaft. Das Anlagecapital der bestehenden Tramways stellt sich wie folgt:

	Betriebslänge km	Verw. Anlagecapital in Gulden
Wiener Tramway	60·343	8,092.536
Neue Wiener Tramway	23·856	2,929.000
Hietzing-Perchtoldsdorf	10·360	985.000
Badener Tramway	3·000	142.186
Linz-Urfahr	2·608	113.627
Prager Tramway	18·536	3,127.997
Grazer Tramway	6·202	—
Triestiner Tramway	6·500	675.819
Brünner Localeisenbahn-Gesellsch.	10·209	—
Krakauer Tramway	2·760	305.858
Lemberger Tramway	5·800	394.778

Das Betriebsmaterial dieser Gesellschaften besteht aus 32 Locomotiven und 20 Lastwagen. Das andere Betriebsmaterial betrug:

	Pferde	Personenwagen
Wiener Tramway	2347	657
Neue Wiener Tramway	368	135
Hietzing-Perchtoldsdorf	—	37
Badener Tramway	18	18
Linz-Urfahr	28	16
Prager Tramway	402	100
Grazer Tramway	78	29
Triestiner Tramway	200	58
Brünner Localeisenbahn-Gesellsch.	—	22
Krakauer Tramway	47	18
Lemberger Tramway	100	28

Verkehr und Einnahmen sowie Ausgaben betrugen:

	Personen-Beförderung Anzahl	Betriebs-Einnahmen	And. Einnahmen	Betriebs-Ausgaben	Andere Ausgaben
		G u l d e n			
Wr. Tramway	40,001.324	3,398.674	35.952	1,624.500	1,261.833
N. Wr. Tramway	5,511.023	458.799	6.399	297.650	70.822
Hietzing-Perchtoldsdorf	358.608	68.112	494	—	—
Badener Tramway	224.055	24.240	1.232	17.515	2.114
Linz-Urfahr	477.467	—	—	—	—
Prager Tramway	7,198.288	479.939	3.445	299.072	70.685
Grazer Tramway	1,129.022	106.645	—	—	—
Triestiner Tramway	2,483.601	934 890	79.100	174.204	14.966
Brünner Loc.-E.-Ges.	880.772	—	—	—	—
Krakauer Tramway	418.817	43.880	367	35 888	—
Lemberger Tramway	1,742.508	96.355	3 427	89 802	2.272

Wo in diesen Tabellen Zahlen fehlen, wurden von den betreffenden Unternehmungen keine Nachweise geliefert.

Eichenschwelle und Waldsubstanz.

Von Moriz Grell, Ober-Ingenieur i. P.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 25. Jänner 1887.)

(Schluss.)

Hochgeehrte Herren!

Für diejenigen Herren, welche meinem ersten Vortrage nicht beigewohnt haben, skizzire ich kurz, wo wir stehen geblieben sind.

Die Frage war zu erledigen, ob für den inländischen nachweislichen Bedarf von jährlich $2\frac{1}{2}$ Millionen Eichenschwellen die ungarischen Eichenforste alljährlich rund 2 Millionen, die österreichischen rund $\frac{1}{2}$ Million auf die Dauer liefern können?

Die Antwort betreffs der ungarischen Eichenforste ist entschieden **verneinend** ausgefallen mit dem begründeten Nachweise, dass bei Beibehaltung der gegenwärtigen Bedarfsmenge **die** haubaren Privat-Eichenforste längstens binnen 11—12 Jahren **consumirt** sein werden.

Heute gilt die Untersuchung der Frage den **österreichischen Forsten**, demgemäss ich Sie einlade, mir vorerst **auf** das Gebiet der österreichischen Forststatistik zu folgen.

Cisleithanien mit seinem Areale von 300.190·90 km² — 30,019.090 ha besitzt nach dem »Gesammt-Ausweis über die mit Ende 1880 bestehenden Waldobjecte« folgenden Waldstand: Gesammt-Waldfläche 9,227.061·20 ha = 30·73% des Areals von Cisleithanien. Diese zerfallen in Reichs-, Gemeinde- und Privatforste:

	In Hektaren	Procent
die **Reichsforste** (Hochwald) umfassen:		
Laubholz	143.990·17	
Nadelholz	779.440·79	
die **Reichsforste** (Mittel- od. Niederwald)	29.254·70	
*) zusammen	952.689·86	= 10·32
die **Gemeindeforste** (Hochwald)		
Laubholz	105.357·60	
Nadelholz	856.695·42	
die **Gemeindeforste** (Mittel- o. Niederwald)	334.885·19	
zusammen	1,297.238·21	= 14·06
die **Privatforste** (Hochwald)		
Laubholz	1,132.084·39	
Nadelholz	4,951.413·66	
die **Privatforste** (Mittel- od. Niederwald)	893.634·98	
zusammen	6,977.138·03	= 75·62
der Gesammt-Waldfläche.	zusammen	100%

Im Ganzen waren vorhanden an **Hochwald**:

Laubholz .... 1,381.432·46 ha = 14·97%
Nadelholz .... 6,587.853·87 » = 71·40 »
Mittel- oder Niederwald .... 1,257.774·87 » = 13·63 »
zusammen .. 9,227.061·20 ha = 100·00%

Davon waren im
nachhaltigen Betriebe .... 6,149.903·99 ha = 66·66%
aussetzenden » .... 3,077.157·21 » = 33·34 »
und im
systematischen Betriebe .... 3,263.274·71 ha = 35·26 »
empirischen Betriebe .... 5,963.786·49 » = 64·74 »

Der Zuwachs beträgt pro Jahr in Festmetern:

In	Auf Hektaren	Pro Hektar und Jahr	Zusammen Festmeter	Davon Brenn- Holz	Davon Werk- Holz
N.-Oesterreich	635.697·58	3·25	2,064.571	76 %	24 %
O.-Oesterreich	389.194·39	3·56	1,387.064	63 »	37 »
Salzburg	230.948·—	5·03	1,162 970	71 »	19 »
Tirol u. Vorarlberg	1,132.835·18	1·82	2,057.325	65 »	35 »
Steiermark	901.888·20	3·51	3,165.794	76 »	24 »
Kärnten	460.874·40	3·47	1,597.530	76 »	24 »
Krain	409.497·30	2·02	829.690	63 »	37 »
Küstenland	208.796·02	1·79	373 570	85·4 »	14·6 »
Dalmatien	211.709·—	1·16	245.216	92 »	8 »
Böhmen	1,488.754·61	3·53	5,242 070	57 »	43 »
Mähren	556.482·12	3·16	1,757.125	67 »	33 »
Schlesien	174.025·60	3·50	620.576	59 »	41 »
Bukowina	474.181·19	3·63	1,718.864	40 »	60 »
Galizien	1,952.177·61	3·05	5,856.531	45 »	55 »
		approxim	approximativ	approximativ	
Summa	9,227.061·20	3·05	28,078.796	—	—

*) Um gleich von Vornherein späteren Zweifeln zu begegnen, will ich gleich hier bemerken, dass die im Jahre 1885 vom Forstrath Schindler herausgegebene Statistik der österr. Staats- und Fondsforste die Gesammtfläche dieser Forste nur mit 893.555 ha beziffert, was seinen Grund in Servituts-Ablösungen, Verkäufen etc. hat.

Rund 3 Festmeter pro Hektar und Jahr; fast genau soviel wie in Ungarn. Der jährliche Zuwachs des Eichenholzes kann jedoch nur auf 2·4 Festmeter pro Hektar geschätzt werden.

Aus diesen forststatischen Daten ist nun sofort zu erkennen, dass in Cisleithanien der Eichen-Hochwald keine hervorragende Rolle spielen kann, nachdem der gesammte Hochwald-Laubholzbestand noch nicht 15% der gesammten Waldfläche beträgt.

Was speciell die Staatsforste betrifft, über welche eine sehr verdienstliche detaillirte Statistik vom Forstrath Schindler vom Jahre 1885 vorliegt, so bestehen dieselben aus 883.211 ha (98·9%) Hochwald, 2644 ha (0·3%) Mittelwald, und 7700 ha (0·8%) Niederwald, zusammen 893·555 ha, in welcher Ziffer die sogenannten Fondsforste inbegriffen sind.

(Diese geringere Ziffer gegenüber der der allgemeinen Statistik habe ich schon früher aufgeklärt.)

Die Staatsforste sind bestockt mit

Fichten	436.422 ha	48·8%	75·5%	Nadelholz
Tannen	169.468 »	18·9 »		
Lärchen	39.950 »	4·5 »		
Kiefern	29.319 »	3·3 »		
Buchen	179.997 »	20·2 »	= 20·2%	Buchen
Eichen	13.671 »	1·5 »	= 1·5 »	Eichen
Erlen, Birke, Linden	12.391 »	1·4 »	2·8 »	Anderes Laubholz
Ahorn, Eschen, Ulmen	5.044 »	0·6 »		
Aspen, Weiden	7.293 »	0·8 »		
zusammen	893.555 ha	100%	100%	

Im Ganzen in Hektaren:

Nadelholz	675.159	= 75·5%
Laubholz, exclusive Eichen	204.725	= 23 »
Eichen	13.671	= 1·5 »
zusammen	893.555	= 100%

und zwar in folgenden Altersclassen:

I. Altersclasse	1—20 Jahre	12·9%
II. »	21—40 »	12·0 »
III. »	41—60 »	13·3 »
IV. »	61—80 »	14·6 »
V. »	81—100 »	29·8 »
VI. »	101—120 und darüber	8·2 »
Blössen		7·0 »
Verjüngungsclasse		2·7 »
		100%

Anmerkung. Dieses Altersclassen-Verhältniss entspricht daher nahezu einem 120jährigen Umtriebe.

Die im Plänterbetriebe stehenden Staatswälder haben durchschnittlich pro Hektar 125 Festmeter; das Altersclassen-Verhältniss entspricht einer Umtriebszeit von mehr als 40 Jahren.

Das Altersclassen-Verhältniss der Fondswälder entspricht einer Umtriebszeit von circa 160 Jahr und die Plänterbestände haben einen Holzvorrath von 326 Festmeter pro Hektar. — Der Mittel- und Niederwald hat einen circa 40jährigen Umtrieb

Aus diesen detaillirten Daten über die österreichischen Staatsforste ist nun mit Rücksicht darauf, dass die wenigen 13.671 Hektaren (= 1·5%) Eichenwald ganz zerstreut in der diesseitigen Reichshälfte der Monarchie vorkommen, der sichere Schluss zu ziehen, dass die cisleithanischen Staatsforste für die dauernde Entnahme von eichenen Schwellen überhaupt nicht in Betracht kommen können, und dass es daher überflüssig wäre, in eine detaillirte Untersuchung der Altersclassen der Eichen-Bestände der Staatsforste einzugehen.

Sehen wir uns nun die in den Latifundien einiger unserer Grandsseigneurs vorkommenden Wälder etwas näher an. Aus der, gelegentlich der 1878er Pariser Weltausstellung von der Central-Commission bezw. von Professor v. Marchett herausgegebenen Denkschrift lasse ich hierüber einige Daten folgen:

Die fürstl. Schwarzenberg'schen Forste umfassen 127.820 ha, wovon 98.920 in Südböhmen, 8340 in Nordböhmen, 15.970 in Steiermark, 2530 in Salzburg, 183 in N.-Oesterreich, 1877 in Bayern. Von diesen entfallen 99·1% (126.670 ha) auf Hochwald, 0·9% (1130 ha) auf Niederwald. Vom Hochwald kommen 92% = 116.540 ha auf Nadelholz, 8% = 10.130 ha Laubholz, mit vorherrschend Rothbuche. Nur im Niederwald ist hauptsächlich die Eiche vertreten. Sämmtliche Forste liefern jährlich 350.000 m³ (85% weiches, 15% hartes) Holz, ausserdem Stockholz ca. 25.000 Raum-Meter.

Die Erzherzog Albrecht'schen Forste umfassen 85.494 ha, wovon 54.398 ha in Teschen und 31.007 in Saybusch. Dieselben sind bestockt mit 21% Rothbuche, 45% Fichte, 26% Tanne, 8% Weisskiefer. Eiche nur eingesprengt.

Die fürstl. Liechtenstein'schen Forste in Lundenburg, Eisgrub in Mähren, dann Rabensburg und Feldsberg in N.-Oesterreich umfassen 13.740 ha Mittel- und Hochwald, in welchem ziemlich viel Eichen und anderes Laubholz; an der Thaja und March Zerreiche und Kiefer vorherrschend. Production jährlich ca. 105.000 m³, wovon 90% Brenn- und Zeugholz und 10% Klotzholz. Die Fürst Liechtenstein'schen Forste in Potschach, Seebenstein und Thernberg, Clamm und Schottwien in N.-Oesterreich umfassen 3144 ha meist Nadelholz mit eingesprengtem Laubholz.

Die fürstl. Colloredo-Mansfeld'schen Forste in Dobřisch und Opočno umfassen 23.650 ha und zwar 16.500 ha Niederwald, davon 2000 ha mit Laubholz bestockt, worunter etwas Eiche. Jährliche Production ca. 80.000 m³ Derbholz, wovon 30—50% Nutzholz. In Opočno, 5150 ha, findet sich meist Nadelholz mit wenig Eiche, nur etwa 350 ha.

Mittel- und Niederwald hauptsächlich Eiche. Jährliche Production ca. 30.000 m³, wovon über 40% = 12.000 m³ Nutzholz.

Die A. Freiherr v. Rothschild'schen Forste in Gaming, Waidhofen a/d. Ybbs mit ca. 30.000 ha enthalten hauptsächlich Fichte, dann Lärche, Föhre und Buche. Production jährlich ca. 100.000 m³, wovon etwa 80.000 Raum-Meter Brennholz.

Die L. Freiherr v. Popper'schen Forste mit 48.124 ha, wovon aber nur 30.860 ha auf Galizien (Rest in Ungarn) entfallen, enthalten relativ viel Eichen. An Eichen-Rundholz wird producirt jährlich ca. 6300 m³.

Die Johann Freiherr v. Dobrzensky'schen Forste in Böhmen und Krain haben oder hatten viel Eichenhochwald nebst Buche und Tanne, und es wurden producirt jährlich ca. 20.000 m³ Eichenholz (worunter auch Schwellen), 20.000 m³ Buchenholz, 10.000 m³ Tannen-Nutzholz und 70.000 Raum-Meter Brennholz.

Abgesehen daher von den Forsten des Fürsten Liechtenstein, der Freiherren v. Popper und v. Dobrzensky sind daher wenig Eichenwaldungen in grösseren Complexen vorhanden, und es wären allenfalls noch die Eichenforste des Fürsten Sapieha und des Grafen v. Potocki in Galizien als hervorragend zu erwähnen, dann die Eichenwälder bei Olmütz, Hohenau, Holeschau, Lukow und Bistritz in Mähren.

Im Grossen und Ganzen finden wir daher in Cisleithanien auf unserer Suche nach Eichenforsten und insbesondere nach haubaren Beständen nicht gar viel, was auch bei dem geringen Eichenwaldbestande Oesterreichs von im Ganzen etwa 5% der Gesammt-Waldfläche ganz natürlich ist.

Wenn nun, vorausgesetzt, dass diese Ziffern richtig sind, auch Jedermann die Ahnung aufdämmert, dass unter solchen Verhältnissen in Oesterreich nicht gar viel Eichenschwellen zu holen sein werden, so ist doch eine solche Gefühlssache nicht massgebend zur Entscheidung einer so wichtigen Frage. Dieselbe bedarf daher concreterer ziffermässiger Unterlagen. Da uns

aber die amtliche Statistik hierüber noch gar keine Details angibt, indem man aus derselben nämlich nicht finden kann, wieviel Eichenwald in Cisleithanien überhaupt besteht und wieviel davon schlagbare Fläche von über 80jährigen Beständen, so habe ich mich, um auch der Lösung der Frage in Cisleithanien näher zu kommen, an einige hervorragende und sehr versirte landeskundige Forstmänner mit der Bitte gewendet, mich dabei gütigst unterstützen zu wollen, was auch in Anerkennung dieser wichtigen forstlichen und national-ökonomischen Frage in bereitwilligster und dankenswerthester Weise geschehen ist.

Die diesbezüglichen Erhebungen bezw. approximativen Schätzungen finden Sie, meine Herren, in der folgenden Tabelle veranschaulicht; und wenn die darin enthaltenen Ziffern auch des amtsstatistischen Charakters entbehren, so werden sie von der Wirklichkeit doch nicht allzusehr abweichen und zur Beantwortung der Frage: ob Cisleithanien während der nächsten 20 Jahre jährlich $\frac{1}{2}$ Million Eichenschwellen liefern kann oder nicht, genügend genau sein; insbesondere, wenn ich auf allenfallsige Fehlergrenzen bei den Taxationen Rücksicht nehme.

Tabelle der in Oesterreich vorhandenen Eichenwälder.

(Nach approximativen Schätzungen.)

Land	Mit Eichen bestockt: Es entfallen auf Niederwald	Mit Eichen bestockt: Es entfallen auf Mittel- u. Hochwald	Mit Eichen bestockt: Gesammt-Fläche	Davon mit mehr als 80-jähr. Bestande	Anmerkung
	Hektar			Hektar	
Nied.-Oesterreich	—	15.000	15.000	3.000	—
Ober-Oesterreich	—	5.000	5.000	1.500	—
Salzburg	—	—	—	—	Die Eiche kommt nicht bestandbildend vor.
Tirol- und Vorarlberg	5.000	—	5.000	—	Hochwaldbestände nicht vorhanden. Auftreten sporadisch
Steiermark	3.000	2.000	5.000	300	—
Kärnten	—	90	90	30	Vorkommen in Mischung, horstweise
Krain	—	35.000	35.000	7.000	—
Küstenland	55.000	5.000	60.000	2.000	Unter d. Niederwald sind ca. 10.000 Hekt. Kopfholzwälder inbegriffen.
Dalmatien	90.000	50.000	140.000	7.000	Meist verkrüppelte Oberständer (Oberhölzer) i Mittelwalde
Böhmen	30.000	30.000	60.000	6.000	—
Mähren und Schlesien	5.000	30.000	35.000	5.000	Meist Oberholz im Mittelwalde (Altholz).
Galizien	40.000	50.000	90.000	10.000	—
Bukowina	2.000	8.000	10.000	1.000	—
Summe	230.000	230.090	460.090	42.830	
Runde Summe	230.000	*230.000	460.000	43.000	

*) 230.000 Hektar bei 80jährigem Umtrieb = 2875 Hektar Jahresschlag.

Aus dieser Tabelle ist nun ersichtlich, dass im Ganzen nur 460.000 ha Eichenwald vorhanden sind; d. i. von der gesammten Laubholzfläche von 1,381.432 ha nur 33·3 %, wovon wiederum die Hälfte auf Niederwald, die andere auf Mittel- und Hochwald entfallen. Aber selbst wenn die schlagbare Fläche von 43.000 ha auch bis zu 10 % zu gering geschätzt worden wäre, so würde dieselbe, auch mit 46 bis 47.000 ha angenommen, immerhin erst etwa 10 % des gesammten Eichenwaldes betragen. — Diese Ziffer soll daher zur Grundlage der Rechnung dienen.

Sollten sich übrigens Zweifel über diese Ziffer ergeben, so bitte ich, nur bei den competenten Stellen, nämlich bei den k. k. Landes-Forst-Inspectionen Nachfrage halten zu wollen, welche die einzelnen Provinz-Ansätze im Grossen und Ganzen wohl bestätigen werden.

Da aber in Oesterreich noch keine amtlichen Daten existiren, welche für grosse Wald-Complexe das Ausbringungs-Percent an eichenem Schwellenholz feststellen, weil doch nur die einzelnen ärarischen Forst-Verwaltungen und jene der grösseren Waldherrschaften solche Register führen, so möge es mir gestattet sein, hiefür ein analoges Verhältniss anzunehmen, wie es seit einer Reihe von Jahren bei den ungarischen Staatsforsten constatirt worden ist.

Dies kann um so unbedenklicher geschehen, weil erstens die ungarischen ärarischen Forste seit etwa 100 Jahren durchaus im systematischen Betriebe sich befinden, während die hier in Betracht kommenden österreichischen Eichenforste laut der amtlichen ministeriellen Statistik nur zu 35 % im systematischen Betriebe stehen, daher der ungarische Schlüssel eher zu günstig ausfallen wird; dann weil zweitens die ungarischen ärarischen Eichen-Hochwaldungen von zusammen 239.252 ha eine noch grössere Fläche bedecken, als die österreichischen (also Staats- und Privat-) Eichen-Mittel- und Hochwälder von insgesammt circa 230.000 ha; drittens, weil es als ganz gewiss anzunehmen ist, dass aus den besseren österr. Privat-Eichen-Hochwaldungen schon ein erheblicher Percentsatz von Bauholz successive herausgeplentert worden ist; und endlich viertens, weil der jährliche Holzzuwachs im österreichischen Eichenwalde fast genau derselbe ist, wie der ungarische.

Die Annahme des ungarischen Schlüssels für die auszubringenden Schwellen pro Hektar ist daher nicht nur zulässig, sondern durch Obiges auch begründet.

Wie ich nun im I. Theile meines Vortrages nachgewiesen habe, kommen nach den amtlichen Rechnungs-Ausweisen der ungarischen Regierung an Eichenschwellen-Nutzung durchschnittlich circa 110 Stück Normal-Schwellen per Hektar.

Die Rechnung stellt sich daher folgendermassen: Von den mit rund 47.000 ha geschätzten haubaren Eichenbeständen Oesterreichs sind 35 % im systematischen Betriebe anzunehmen, d. s. rund 16.500 ha. Dieselben ergeben binnen der nächsten 20jährigen Abtriebs-Periode 16.500 × 110 = 1,815.000 Schwellen, oder pro anno 90.750 Stück; die Differenz zu $\frac{1}{2}$ Million pro Jahr von rund 410.000 Stück muss daher aus den haubaren Beständen der im empirischen Betriebe bestehenden Privat-Eichen-Hochwaldungen von zusammen 30.000 ha beschafft werden, wenn kein Import stattfinden soll, da die österreichischen 1—50jährigen Eichen-Niederwälder zu dieser Nutzung wohl gar nicht oder doch nur ganz geringfügig herangezogen werden können.

Um jedoch in meiner Calculation nicht für zu pessimistisch gehalten zu werden, will ich sogar annehmen, dass es durch Heranziehung von einem Theile Eichen-Bau- und Schnittholz zur Schwellen-Erzeugung, möglich wäre, selbst 150 Normal-Schwellen per Hektar aus den schönsten Beständen für die nächsten Jahre auszubringen.

Es würden im Ganzen daher unter dieser günstigen Prämisse resultiren: 30.000 × 150 = 4,500.000 Stück, und da nun pro Jahr hievon 410.000 Stück (ohne allen Export) benöthigt werden, so wird in etwa 11 Jahren der gesammte Bestand an haubaren, im empirischen Betriebe stehenden Privat-Eichenforsten ausgerottet sein und alsdann wird auch hier die noch nicht hiebreife vierte Altersclasse an die Reihe kommen. Und dann werden in Cisleithanien nur noch etwa 7500 ha schlagbarer Eichen-Hochwald der im systematischen Betriebe stehenden Staats- und Privat-Eichen-Hochwaldungen

vorhanden sein! — Mehr nicht! — Da können nicht nur unserere jüngeren Collegen, sondern auch wir älteren Herren es erleben, dass alsdann Vergnügungszüge zur Besichtigung des letzten Eichen-Hochwaldes arrangirt werden; und wir können es noch erleben, dass unsere Decorations-Maler Kautsky und Brioschi, statt, wie früher, einen brasilianischen Urwald zur Besichtigung auszustellen, künftighin »den letzten österreichischen Eichenhochwald« nach Photographien zur Schaustellung bringen, wo dann zur besseren Täuschung hinter den Coulissen Mendelssohn's Chor angestimmt werden wird: »Wer hat dich, du schöner Wald....« —

Wahrlich, ein trauriger Ausblick in die Zukunft!

Nun könnte vielleicht eingewendet werden, dass ja nicht volle 20% des Gesammtbedarfes an Eichenschwellen auf die österreichischen Forste entfallen. Da müsste eben Ungarn noch mehr als 80% liefern und die Katastrophe würde dort nur um einige Jahre früher einbrechen; darauf würde man aber doch wieder auf den letzten Rest der haubaren Eichenbestände in Oesterreich zurückgreifen und auch hier den Moment beschleunigen, wo haubare grössere Eichenwälder auf wenigstens eine Menschen-Generation hinaus nicht mehr zu sehen sein werden.

Den jetzigen Eichenschwellen-Bedarf auch nur auf zehn Jahre vorausgesetzt, wird es daher nach dieser Zeit weder in Ungarn noch in Oesterreich nennenswerthe Quantitäten von neuen Eichenschwellen mehr geben — ein Resultat, welches von manchem der geehrten Anwesenden wohl dunkel geahnt, aber ziffermässig bis jetzt noch nicht bewiesen wurde.

Die Frage drängt sich daher auf: Was soll also geschehen? Sollen wir wirklich in behaglicher Sorglosigkeit diesen Zeitpunkt herankommen lassen? Sollen wir fort und fort alljährlich in die Hunderttausende von Eichenschwellen gehende Ausschreibungen seitens der einzelnen Bahnverwaltungen publiciren und damit jenen Moment beschleunigen?

Das wirthschaftliche Gesetz von Angebot und Nachfrage würde in diesem Falle die Regulirung von Bedarf und Preis gewiss erst so spät herbeiführen, dass auf mindestens ein Menschenalter hinaus diese Waare in unserem Heimatlande nicht mehr zu haben sein würde.

So ist die Situation; und daher empfiehlt es sich doch wohl, dieser wichtigen volkswirthschaftlichen Frage ein erhöhtes Augenmerk in allen betheiligten Kreisen zuzuwenden.

Zunächst dürfte es angezeigt sein, folgende Vorschläge in allgemeine Discussion zu ziehen, um die Entwaldung unserer Eichenbestände möglichst hinauszuschieben:

1. Die in den weniger befahrenen Strecken unbrauchbar gewordenen Eichenschwellen seien in der Regel durch imprägnirte Buchen- oder Nadelholzschwellen zu ersetzen.

2. Eichenschwellen auf Hauptlinien sollten nur mehr imprägnirt angewendet werden, um deren Dauer auf die Hälfte zu verlängern.

3. Keine Schiene sollte direct auf der Schwelle befestigt werden, sondern stets auf einer Unterlagsplatte ruhen.

Dies wären Palliativmittel, welche, wenn möglichst allgemein angewendet, das bevorstehende volkswirthschaftliche Uebel wenigstens aufhalten, vielleicht auch etwas mildern würden.

4. Allein radical wäre dem nur zu steuern, wenn sobald als möglich der eiserne Oberbau mehr und mehr auch in Oesterreich-Ungarn sowohl bei Neubauten als auch wenigstens auf den mit Eilzügen und mit schweren Locomotiven befahrenen Hauptlinien Platz greifen würde.

Freilich ist derselbe bei uns beiweitem theurer, als z. B. in Deutschland oder Belgien, wo die Tonne Flusseisen in ersterem Lande etwa nur soviel Mark, in letzterem gar nur etwa ebensoviel Francs kostet, als bei uns Gulden.

Allein was wird anders zu machen sein, wenn die vortreffliche Eichenschwelle successive verschwindet und minderwerthige andere Holzschwellen wegen der Sicherheit des Betriebes seitens der behördlichen Aufsichtsorgane auf den Hauptlinien wahrscheinlich nicht mehr zugelassen werden würden? Und da stehen wir vor der vielumstrittenen Frage: Eiserner Langschwellen- oder eiserner Querschwellen-Oberbau? Hierüber sind nun, wie man zu sagen pflegt, »die Gelehrten noch nicht einig«, was am besten dadurch illustrirt wird, dass Ende 1884 im Deutschen Reiche etwa 5000 km eiserner Langschwellen- und ebenfalls etwa 5000 km eiserner Querschwellen-Oberbau vorhanden waren, beide Systeme daher ganz gleich vertreten sind. Ich fühle mich nun durchaus nicht berufen, mich in eine Polemik pro oder contra des einen oder anderen Systems einzulassen; immerhin erlaube ich mir, auch diese Frage von meinem Standpunkte aus wenigstens zu beleuchten.

Im Grunde genommen, könnte es mir, als Vertheidiger des Eichenwaldes, ja gleichgiltig sein, welches System gewählt werden soll, wenn der Eichenwald dabei nur überhaupt geschont und für bessere und höhere Zwecke als für Schwellen reservirt wird. Allein ich erlaube mir, auch hierüber meine bescheidene Meinung auszudrücken.

Was die Neubauten betrifft, so möchte ich mich mehr dem Langschwellen-System zuneigen, weil dasselbe, abgesehen von anderen Vorzügen, im Allgemeinen billiger hergestellt werden kann, als der eiserne Querschwellen-Oberbau. Denn wenn ich bei manchen Systemen von dem kostbarsten Stück des Oberbaues, der Stahlschiene, den Fuss weglassen und dabei circa 30% des Gewichtes ersparen kann, so kann ich mit dieser Ersparniss schon eine erkleckliche Menge eiserner Langschwellen anschaffen.

Natürlicherweise setze ich dabei voraus, dass es den Constructeuren bald gelingen wird, die Fahrbahn durch starre und solide Verspreizungen vor Spur-Erweiterung zu schützen, welches Argument die Gegner dieses Systems hauptsächlich im Munde führen. Welches der bisherigen Systeme aber einzuführen wäre, ob solches Heheneggger, Atzinger, De Serres-Battig oder anders heissen soll, darüber masse ich mir absolut kein Urtheil an und wünsche nur den praktischesten, dabei solidesten und billigsten Systemen den besten Erfolg.

Ganz anders stellt sich aber die Frage bei den bestehenden Eisenbahnen mit nicht weniger als circa 30.000 km Geleislänge (incl. der Schleppbahnen) in Oesterreich-Ungarn.

Es ist noch nicht gar zu lange her, dass die Fluss-Stahlschiene die Eisenschiene ersetzt hat, und es haben, abgesehen von einigen Brüchen der verlegten Stahlschienen, in den ersten Jahren bei grosser Kälte (und die zum Theil auf die damals noch nicht so vollendete Qualität dieser Fluss-Stahlschienen zurückzuführen sein dürften) bisher keine nennenswerthen Auswechslungen *en gros* Platz gegriffen, wie dies unsere amtliche Statistik nachweist. Und es werden auch in absehbarer Zeit diese Auswechslungen wegen der vorzüglichen Dauerhaftigkeit und Härte dieser Schienen (abgesehen von einigen hervorragend in Anspruch genommenen Strecken), nicht in zu grossem Massstabe vorkommen, während die Auswechslung der Holzschwellen aller Art alljährlich gegen 10% der verlegten Schwellen, d. i. über drei Millionen Stück beträgt.

Nun wäre es doch einem sonderbaren Zufalle zuzuschreiben, dass in einer bestimmten längeren Strecke gleichzeitig die Holzschwellen und die Stahlschienen ausgewechselt werden müssten.

Die Regel wird also sein, dass in den weitaus meisten Fällen die Holzschwelle ausgewechselt werden muss, dass dagegen die Schiene noch auf Jahre hinaus in Verwendung bleibt; später kann und wird es allerdings auch vorkommen, dass die Schienen erneuert werden müssen, während die Holzschwellen noch ganz intact sind.

Unter solchen Umständen wird es einem Eisenbahnbau-Director wohl nicht einfallen, die so werthvolle noch brauchbare Stahlschiene mit der unbrauchbaren Holzschwelle gleichzeitig hinauszuwerfen, um auch für längere Strecken die bestehende Bahn in eisernes Langschwellen-System umzumodeln; — und da wir nun einmal ein so grosses Netz von mit hölzernen Querschwellen construirten Bahnen besitzen, so werden wir *nolens volens* gezwungen sein, in den weitaus meisten Fällen die Holzschwellen durch eiserne Querschwellen zu ersetzen; — und ich möchte jene Zukunfts-Querschwelle, welche die Holzschwelle zu ersetzen berufen sein wird, mit dem Namen der idealen, eisernen Querschwelle bezeichnen, die nämlich die guten Eigenschaften der Eichenschwelle, bei relativ grosser Billigkeit, womöglich noch übertreffen soll. — Nun, diese ideale Schwelle ist bis jetzt noch nicht erfunden, und wird es auch nicht so bald werden, nachdem man ja allem Idealen sich nur nähern kann.

Denn bisher hat man mit verschiedenen eisernen Querschwellen-Systemen in Deutschland recht bittere Erfahrungen gemacht. — Während wir bisher in behaglicher Ruhe und Sicherheit unsere solide, billige und dauerhafte Eichenschwelle verwendeten, mühten sich viele deutsche Bahnen schon seit Jahrzehnten ab, eine alle Ansprüche befriedigende eiserne Querschwelle von Vautherin, Hilf etc. etc. mit mehr oder weniger Erfolg einzuführen und dabei grosse finanzielle Opfer zu bringen.

Man lese beispielsweise nur die Leidensgeschichte der, von Jungbecker so ausgezeichnet und instructiv beschriebenen Versuche auf der ehemals Bergisch-Märkischen Bahn in »Glaser's Annalen« Jahrgang 1883, wo seit dem Jahre 1869 nicht weniger als vier verschiedene Systeme binnen 14 Jahren zur Anwendung kamen und der grösste Theil der ersteren Systeme wegen Unbrauchbarkeit ausgewechselt werden musste, bis man mit dem jetzt bestehenden System relativ recht zufrieden zu sein scheint.

Ein wesentliches Hinderniss der allgemeineren Einführung der eisernen Querschwellen, oder besser: Abneigung gegen dieselbe, bildet das Aufbiegen der Schwellen-Enden, um die Neigung der Fahrschiene auf $^1/_{20}$ bezw. auf $^1/_{16}$ gegen das Bahn-Innere herbeizuführen. — Wenn auch authentische Messungen unter der Fahrt der Locomotive dargethan haben, dass bei gut unterstopftem Schotterbett die Einbiegung kaum 1 bis 2 mm, also weniger als oft bei Holzschwellen beträgt, so wird diese Construction bei nassem Schotter stets den nicht zu beseitigenden Uebelstand haben, dass das Befahren dieser Aufbiegungen wie eine Art Pumpe mit sehr kleinem Hub wirkt.

Ein weiterer Uebelstand lag bisher in der mangelhaften Befestigung der Fahrschiene auf die Schwelle, welche mit eine Hauptursache nicht nur der ungenauen Einhaltung der Spurweite, sondern auch der Häufigkeit der Querschwellen-Brüche wurde.

Neuerer Zeit hat nun das in Oesterreich und Bayern bereits als vortheilhaft bekannte System Franz Heindl beide Uebelstände beseitigt; den ersten durch Einschiebung einer keilförmigen Unterlags-Platte, wodurch auch die Schwelle mehr geschützt ist; den zweiten durch sein Befestigungssystem, welches allen Anforderungen auf Solidität und Unverrückbarkeit entspricht.

Leider aber hat diese Schwelle für Bahnen I. Ranges ein Gewicht von 72 kg, wodurch dieselbe sehr theuer wird. Allerdings enthält das System Heindl für Bahnen II. und III. Ranges auch Eisenschwellen leichterer Contruction von 62, 52 und 42 kg Gewicht. Für Eilzugsgeschwindigkeiten und zum Befahren mit schweren Locomotiven dürften sich jedoch nur die zwei schwersten Profile eignen.

Freilich wäre es wünschenswerth, dass eine eiserne Querschwelle erfunden würde, welche bei höchstens 45—50 kg Gewicht in den eigentlich tragenden Theilen so stark construirt wäre, dass sie auch auf Hauptlinien, bei gleicher Sicherheit der Schienenbefestigung wie bei System Heindl, mit Beruhigung verwendet werden könnte, da alsdann deren Anschaffungspreis gegenüber der imprägnirten Eichenschwelle nicht um gar viel theurer käme.

Neuerdings findet auch das System Post mit schräger Auflagsfläche für die Schiene Beachtung; indessen wird immer die Anwendung einer Unterlagsplatte auch bei eisernen Schwellen vortheilhaft für deren Dauer sein, da sie das Abschleissen derselben verhindert.

Wie dem nun auch sei; bisher scheiterte die Ausführung einer solchen idealen Querschwelle an walztechnischen Schwierigkeiten, und da bekanntlich das Bessere stets der Feind des Guten ist, und die Heindl'sche Schwelle — bis auf deren Kostspieligkeit in unserer eisentheuren Heimath — allen sonstigen Anforderungen entspricht, so ist durch sie das Mittel gegeben, unbrauchbare Holzschwellen ohneweiters, auch nur für mehrere Schienenlängen, durch eiserne zu ersetzen.

Selbstverständlich ist das ja nicht wörtlich zu nehmen, da es ja, abgesehen von der Kostspieligkeit des Ersatzes nur einiger Schwellen durch eine Arbeitsbrigade, es bahntechnisch nur schwierig sein würde, die Unterbettung einzelner, nur ca. $^2/_3$ der Höhe der Holzschwelle einnehmenden eisernen Querschwellen zwischen hölzernen in bemessener kurzer Zeit auf das gleiche Niveau zu bringen, sondern es wird sich empfehlen, jene Strecken, deren Schwellen den Registern nach auswechslungsbedürftig sind, gleichzeitig auf mehrere Kilometer mit eisernen auszutauschen und über die eventuell noch brauchbaren hölzernen anderweitig zu disponiren.

Es würden also hinsichtlich des successiven Austausches von unbrauchbaren Holzschwellen durch eiserne keine besonderen technischen Bedenken obwalten, wie ja schon die Erfahrung in Deutschland lehrt, und es steht deren Einführung eigentlich nur der hohe Anschaffungspreis entgegen.

Und da muss ich nun nothgedrungen auch unser Montanwesen, bezw. unsere Eisen- und Stahl-Industrie berühren, und ich kann dies um so unbefangener thun, als ich mich von allen Geschäften zurückgezogen habe, und nicht *pro domo* zu sprechen brauche.

Unsere Eisen-Industrie seufzt ebenso wie die ausländische unter einem wirthschaftlichen Drucke sonder Gleichen; trotzdem hat sie sich bisher in Bezug auf die flusseiserne Schwelle noch ganz passiv verhalten, hauptsächlich vielleicht aus dem Grunde, dass die Eisenschwelle bei uns gegenüber der Holzschwelle noch gar nicht concurrenzfähig ist.

Nun, vielleicht wird meine objective Auseinandersetzung die massgebenden Eisen-Industriellen zu anderen Anschauungen bringen und sie dazu bewegen, Calculationen anzustellen, ob es nicht möglich wäre, einen grossen Theil der alljährlich bisher benöthigten Holzschwellen durch eiserne zu ersetzen, wenn sie den Bahnen zu relativ billigen Preisen offerirt würden.

Denn es unterliegt keinem Zweifel, dass man ganz andere Preise machen kann und wird, wenn es om alljährlich sich wiederholende Quantitäten von einigen Millionen Stück = circa 100.000 Tonnen handelt, als wenn nur für einige Kilometer Bahn Eisenschwellen zu liefern sind.

Und da unsere Eisenwerke, wenn die Noth drängt, auch recht billig liefern können, wie dies z. B. aus einem mir vorliegenden Submissions-Resultat auf eine grosse Stahlschienen-

Lieferung *de dato* Bukarest, 15. December 1885 hervorgeht, laut welcher Wittkowitz bei zehnjähriger Garantie die Tonne Stahlschienen franco Verciorova mit 152 Goldfrancs offerirte, dem Werke daher abzüglich Fracht- und sonstiger Spesen etwas über sechs Gulden pro Metercentner geblieben wäre, wenn es den Zuschlag erhalten hätte, so werden die Werke hoffentlich auch im Stande sein, den Bahnen annehmbare Schwellen-Offerte zu machen. Und wenn ich auch weit davon entfernt bin, den Werken solche Schundpreise zuzumuthen, bei welchen ganz gewiss nichts verdient worden wäre — so liegt zwischen dieser tiefsten Grenze und den jetzigen Schienen-Preisen eine beachtenswerthe goldene Mittelstrasse, welche zwar zu keinem rapiden Aufschwung der Eisen-Industrie führen, aber doch eine sehr annehmbare alljährliche Alimentation behufs Verdünnung der Regiekosten ihrer anderen Fabrikate bewirken würde.

Ein kleiner bescheidener Anfang ist ja insoferne schon gemacht, dass die Eisenwerke jetzt vollständig eiserne, complet montirte Weichen um ungefähr 1400 fl. por Stück liefern, während die bisher mit eichenen Extra-Hölzern belegten Weichen gleicher Art complet auf circa 1200 fl. zu stehen kamen.

Schluss.

Wenn wir nun einen Rückblick auf meine früheren und heutigen Ausführungen werfen, so wird wohl Niemand mehr darüber in Zweifel sein, dass bei Fortsetzung unserer jetzigen Wirthschaft dem Bestande unserer Eichenforste grosse und ernste Gefahr droht, und es könnte höchstens eine Discussion darüber entstehen, ob die Entwaldung der haubaren Eichenbestände der Gesammt-Monarchie um einige Jahre früher oder später eintreten werde.

Sollen wir es aber wirklich so weit kommen lassen? — Soll Frau Clio dereinst schreiben: »So wie im Alterthume hauptsächlich den Römern, und im Mittelalter den Venetianern die Vernichtung der Eichenwälder zugeschrieben wurde, so blieb es der Entwicklung der Eisenbahnen in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts vorbehalten, durch übermässige Verwendung von eichenen Eisenbahnschwellen in hervorragender Weise zum Ruine der Eichenwälder in Mittel-Europa beizutragen . . .« ?! — Soll die Geschichte so schreiben? Und sie wird es, wenn nicht schleunigst noch Einkehr und Umkehr erfolgt!

Noch ist es Zeit! Aber es ist die letzte Stunde!

Und so richte ich denn meinen Appell an alle Bahndirectionen; an alle Forstmänner, die etwas dreinzureden haben, und an alle Freunde unserer schönen Eichenforste! Alle möchten sich mit vereinten Kräften um die gemeinsame Fahne schaaren, unter der Devise:

»Retten wir unseren Eichenwald!«

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes. Wir entnehmen dem »Centralblatt der Bauverwaltung« folgenden Bericht über die am 12. November v. J. in Berlin abgehaltene Versammlung von Eisenbahntechnikern, welche alljährlich berufen zu werden pflegt, um die zu weiterer Erhöhung der Sicherheit im Eisenbahnbetriebe in Vorschlag gebrachten Massnahmen näher zu erörtern.

Bei Beginn der Verhandlungen brachte der Vorsitzende die neuerdings in kurzer Aufeinanderfolge vorgekommenen Eisenbahnunfälle zur Sprache und wies darauf hin, dass angesichts derselben die Frage nahe liege, ob die früher hier stattgehabten Berathungen von Massnahmen zur weiteren Sicherung des Eisenbahnbetriebes für diesen Zweck thatsächlich nutzbringend gewesen seien. Diese Frage dürfe man trotz jener beklagenswerthen Ereignisse mit vollem Recht bejahen. Nach den Ergebnissen der angestellten Untersuchungen seien die vorgekommenen Unfälle weder auf unzureichende Betriebseinrichtungen oder fehlerhaftes Material, noch auf unzweckmässige oder nicht ausführbare Dienstanweisungen oder Ueberbürdung des Dienstpersonals, sondern lediglich auf Unaufmerksamkeit und Fahrlässigkeit einzelner Beamten, sowie auf Nichtbeachtung bestehender klarer Vorschriften zurückzuführen. Es gehe daraus von Neuem hervor, dass die unbedingte Zuverlässigkeit der zahlreichen, im äusseren Dienst beschäftigten Beamten stets die erste Vorbedingung für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes bilde. Desshalb müsse von den Verwaltungen mit grösster Sorgfalt darauf gehalten werden, dass in allen einzelnen Zweigen des Betriebsdienstes nur zuverlässige, pflichttreue und mit ihren Obliegenheiten durchaus vertraute Beamte zur Verwendung kommen.

Hierauf wurde der Versammlung zunächst von einer Anzahl auf Grund früherer Beschlüsse getroffener Massnahmen Kenntniss gegeben, von denen einige für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes besonders wichtige Punkte hier Erwähnung finden mögen.

Zur Ausrüstung der vom Staate verwalteten Bahnen mit Weichen- und Signal-Stellwerken sind in den Jahren 1878—1886 ausser den aus Baumitteln hierfür aufgewendeten Beträgen an ausserordentlichen Ausgaben in runder Summe 3,500.000 Mk. verwendet worden; im Etat für 1886/87 ist für denselben Zweck ein weiterer Betrag von 800.000 Mk. vorgesehen. Die Zahl der im Betriebe befindlichen und in Ausführung begriffenen Stellwerke beträgt zur Zeit 1250 und vertheilt sich auf 600 Stationen, während zu Anfang des Jahres 1885 erst 1091 derartige Stellwerke auf 504 Stationen vorhanden waren. Wie bekannt, verfolgen diese Stellwerke den Zweck, die Stellung der von einem Punkte aus bedienten Weichen dergestalt zu sichern, dass nur bei genau richtiger Stellung aller in Betracht kommenden Weichen das Fahrsignal gegeben werden kann. Auf allen denjenigen zu Hauptbahnen gehörigen Stationen, deren Eingänge nicht durch grössere Weichen- und Signal-Stellwerke der vorbezeichneten Art gesichert sind, werden bis zum Schluss des gegenwärtigen Rechnungsjahres einfache Sicherheits-Vorrichtungen vorhanden sein, welche die erforderliche Abhängigkeit zwischen den Einfahrtssignalen und den spitzbefahrenen Eingangsweichen herstellen. Innerhalb derselben Frist werden auch die Vorrichtungen zur Deckung der auf freier Strecke liegenden Weichen und der beweglichen Brücken mit den in §. 3 des Bahnpolizei-Reglements vom 30. November 1885 enthaltenen Vorschriften in Uebereinstimmung gebracht sein. (Diese Vorschriften bestimmen bezüglich der genannten beiden Punkte, dass Weichen, welche ausserhalb der Bahnhöfe und Haltestellen liegen und nicht für gewöhnlich verschlossen gehalten werden, durch Signale zu decken sind. Werden solche Weichen für gewöhnlich verschlossen gehalten, so muss mindestens ihre Stellung durch geeignete Signale kenntlich gemacht sein. Bewegliche Brücken sind nach beiden Richtungen durch Signale abzuschliessen, welche mit der Verrieglungsvorrichtung der Brücke dergestalt in gegenseitiger Abhängigkeit stehen, dass das Fahrsignal nur bei genauer und völlig sicherer Stellung der Brücke erscheinen kann.)

Der Versammlung von 1884 hatte die Frage vorgelegen, ob es im Interesse der zuverlässigen Wirksamkeit der Stellwerke zu empfehlen sei, bei längeren Leitungen zum Stellen der Weichen statt der Rohrgestänge doppelte Stahldrahtzüge anzuwenden. Die damaligen Aeusserungen zur Sache liessen erkennen, dass die Ansichten hierüber getheilt waren. Inzwischen hat die weitere Verfolgung der Frage ergeben, dass die Drahtzüge jedenfalls einer besonders sorgfältigen Regelung der Länge bedürfen, und dass bei spitzbefahrenen Weichen, die vom Stellwerk über ein gewisses Maass — etwa 200 m — entfernt sind, zur Sicherung des festen Zungenanschlusses ein besonderer Controlriegel in die Signalleitung einbezogen werden muss, wie dies für die Staatsbahnen durch besonderen Erlass ausdrücklich vorgeschrieben ist.

Die durch den Erlass vom 20. Jänner 1881 angeordnete Anbringung von Vorrichtungen gegen das Schlingern für diejenigen Locomotiven, deren Achsen sämmtlich vor der Feuerbüchse liegen, wird — mit Ausnahme einzelner, ausschliesslich zum Verschiebedienst benutzten Locomotiven dieser Art — binnen wenigen Wochen allgemein durchgeführt sein.

Auch die Ausrüstung der schnellfahrenden Züge mit durchgehenden Bremsen hat auf den vom Staate verwalteten Bahnen in den beiden letzten Jahren wiederum erhebliche Fortschritte gemacht. Am 1. April 1886 waren 1370 Locomotiven, 3753 Personenwagen, und 921 Gepäckwagen — gegen 928 Locomotiven, 2563 Personenwagen und 589 Gepäckwagen im October 1884 — mit durchgehenden Bremsen ausgerüstet. Inzwischen haben sich jene Zahlen durch Ausrüstung von weiteren Fahrzeugen noch wesentlich vergrössert. Von den erstgenannten Fahrzeugen sind mit Luftdruckbremse versehen: 821 Locomotiven, 2408 Personenwagen und 604 Gepäckwagen; mit Luftsaugbremse: 158 Locomotiven, 407 Personenwagen und 48 Gepäckwagen; mit der Heberlein'schen Gewichtsbremse: 391 Locomotiven, 938 Personen- und 269 Gepäckwagen.

Bei den Berathungen vom 3. Jänner 1883 war eine Prüfung der Frage beschlossen, ob und inwieweit allgemeine Grundsätze für die Bestimmung der grössten zulässigen Fahrgeschwindigkeit jeder Locomotive aufzustellen sein möchten. Der mit der Prüfung dieser Frage betraute Ausschuss hat seine Berathungen inzwischen zum Abschluss gebracht, und deren Ergebnissen gemäss sind für die einzelnen Gattungen der Locomotiven die zulässigen grössten Geschwindigkeiten festgestellt und den Directionen die erforderlichen Mittheilungen durch besonderen Erlass gemacht worden. Ebenso sind für das Verhältniss zwischen der Achsenzahl eines Personenzuges und der zu gestattenden grössten Fahrgeschwindigkeit desselben Festsetzungen getroffen und durch besondere Erlässe eingeführt. Auch diese letztere Frage war 1883 angeregt und demselben Ausschuss zur Erwägung gegeben worden.

Um die Fahrgeschwindigkeit der Züge zuverlässig überwachen zu können, ist vom Rechnungsjahre 1884/85 ab mit der Einführung von Radtastern auf den Strecken mit ungünstigen Neigungs- und Krümmungsverhältnissen in grösserem Umfange vorgegangen worden. Durch die Radtaster ist bekanntlich die Möglichkeit geboten, auf elektrischem Wege von den Stationen aus zu erkennen, an welchem Punkte der freien Strecke ein Zug sich befindet und ob ein Zug etwa auf der Bahn liegen geblieben ist. Zu Anfang des Jahres 1885 waren 1360 km der vom Staate verwalteten Bahnen mit solchen Radtastern ausgerüstet; bis zum Schlusse des laufenden Rechnungsjahres wird diese Länge auf rund 3250 km gestiegen sein. Die fernere Ausrüstung der Staatsbahnen mit derartigen Vorrichtungen ist in Aussicht genommen.

In Folge der Berathungen vom December 1880 war ein Ausschuss eingesetzt worden, um das Unterrichtswesen, soweit dasselbe sich auf die Beamten des äusseren Dienstes bezieht, einheitlich zu regeln. Der Ausschuss hat die ihm aufgetragene Arbeit inzwischen beendet; die zuletzt von ihm berathenen einheitlichen Vorschriften über den Verschiebedienst und die Dienstanweisung für Stationsbeamte sind bereits seit einiger Zeit eingeführt worden. Die bei den königlichen Directionen der älteren Staatsbahnen schon früher eingeführte Ertheilung von Unterricht an die Subaltern- und Unterbeamten ist inzwischen auf die neuverstaatlichten Eisenbahnen ausgedehnt worden.

Die Berathungen der neu aufgestellten Fragen, welche sich meist auf technische Einzelheiten von Betriebseinrichtungen und Betriebsmitteln erstreckten, bieten weniger allgemeines Interesse, weshalb von näheren Mittheilungen über dieselben an dieser Stelle abgesehen werden kann. Doch verdient noch erwähnt zu werden, dass von den Vorrichtungen zur Sicherung der Zugfahrten bei starkem Nebel das »Revolver-Knallsignal« hervorgehoben wurde, welches sich in den Bezirken der Directionen Köln (rechtsrheinisch) und Frankfurt a. M. bewährt haben soll.

CHRONIK.

Personalnachricht. Sectionschef a. D., Carl Freiherr v. Pusswald, wurde als Mitglied auf Lebensdauer in das Herrenhaus des Reichsrathes berufen.

Eisenbahn-Concession. (Localbahn von Dembica nach Nadbrzezie.) Das am 27. d. M. ausgegebene Reichsgesetzblatt enthält die Concessions-Urkunde für die Localbahn von Dembica über Tarnobrzeg nach Nadbrzezie mit einer Abzweigung nach Rozwadów. Die Concession wurde der Carl Ludwig-Bahn am 29. December 1886 mit den Begünstigungen des inzwischen ausser Kraft getretenen Localbahngesetzes ertheilt. Die Gesellschaft ist verpflichtet, den Bau sofort zu beginnen, binnen längstens einem Jahre, demnach spätestens bis 29. December 1887 zu vollenden und dem Betriebe zu übergeben. Für die Einhaltung des Bautermines hat die Gesellschaft auf Verlangen der Staatsverwaltung durch Erlag einer angemessenen Caution in pupillarsicheren Effecten Sicherheit zu leisten. Die Gesellschaft ist berechtigt, zur Capitals-Beschaffung unter den von der Staatsverwaltung festzusetzenden Bedingungen Prioritäten auszugeben. Die Ziffer des effectiven, sowie des Nominal-Anlage-Capitals unterliegt der Genehmigung der Regierung. Die Dauer der Concession ist bis zum 31. December 1951 festgesetzt. Die Staatsverwaltung hat sich das Recht vorbehalten, die fertiggestellte Bahn jederzeit einzulösen. Der Einlösungspreis wird auf Grund des Reinertrages berechnet, der sich aus dem sieben-, beziehungsweise fünfjährigen Durchschnitte ergibt, muss aber mindestens der Annuität entsprechen, welche zur Verzinsung und Tilgung der Prioritäten erforderlich ist. Den am 11. Januar vereinbarten Concessions-Bedingnissen ist zu entnehmen, dass die Bahn normalspurig, also mit einer Spurweite von 1·435 m, für eine Maximal-Fahrgeschwindigkeit von 25 km anzulegen ist. Die Hauptstrecke von Dembica nach Nadbrzezie ist circa 84 km lang, zweigt am östlichen Ende der Station Dembica der Carl Ludwig-Bahn ab und führt zunächst in östlicher Richtung bis zur Ortschaft Pustynia, sodann in vorherrschend nördlicher Richtung nächst den Ortschaften Brzeziny, Postków, Męciszów, Dąbie, Tuszyma, Rzemien, Rzochów, Wojslaw, Mielec, Cyranka, Chorzelów, Malinie, Tuszów-Narodowy, Jaslany, Padew, Skopanie, Dobrowica, Chmielów nach Tarnobrzeg, woselbst zwischen dem genannten Orte und Mokrzyszów die Station Tarnobrzeg anzulegen ist. Von dieser Station in gleicher Richtung weiterführend, gelangt die Bahn in das Weichselthal und unter Benützung desselben bis Nadbrzezie, woselbst südöstlich des Ortes die gleichnamige Station anzulegen ist. Die circa 22·5 km lange Abzweigung nach Rozwadów beginnt an geeigneter Stelle der vorstehend beschriebenen Trace und führt in südöstlicher Richtung über Orliska, Zbydniów nach Rozwadów. Es handelt sich also im Ganzen um den Bau von circa 106·5 km. Auf Verlangen der Staatsverwaltung wird, von der Station Nadbrzezie abzweigend, ein Schleppgeleise zum Weichselflusse anzulegen sein. Diese Bahn ist eingeleisig zu bauen. Die erforderlichen Fahrbetriebsmittel werden aus dem Fahrparke der anschliessenden Hauptbahn entnommen. Die Tarife für den Personen- und Gütertransport, die Waaren-Classification und alle auf den Frachtentransport bezüglichen Nebenbestimmungen unterliegen der Genehmigung des Handelsministeriums, wobei einerseits auf die öffentlichen Rücksichten, andererseits auf eine ausreichende Rentabilität des Bahnunternehmens Bedacht genommen werden soll. Die Regelung der Personen- und Frachtentarife, sowie der Leistungen für öffentliche Zwecke (Post, Telegraph, Beförderung von Schüblingen und Sträflingen, Sendungen für Zwecke der Staats-Pferdezuchtanstalten) bleibt der Gesetzgebung jederzeit vorbehalten; einer solchen Regelung hat die Gesellschaft sich zu unterwerfen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. In der zweiten Woche des für die Convertirung der 5%igen Silber-Prioritäten eingeräumten Zeitraumes sind bei allen Anmeldestellen zusammen 8,756.900 fl. eingereicht worden. Dieser Betrag übersteigt den in der Vorwoche angemeldeten von 6,250.400 fl. namhaft und sind nun bis einschliesslich 22. d. M. im Ganzen 44·1% des in Händen des Publikums befindlichen Gesammt-Nominalbetrages aller Titres umgetauscht worden. Der Convertirungstermin endet mit 7. Februar.

Zur Localbahn-Gesetzgebung. Die »Polit. Correspondenz« veröffentlicht das nachstehende Communiqué des Handelsministeriums: »Anlässlich des mit Ende December 1886 eingetretenen Ablaufes der Wirksamkeitsdauer des Gesetzes vom 25. Mai 1880, betreffend die Zugeständnisse und Begünstigungen für Localbahnen, sind in den betheiligten Kreisen Zweifel darüber rege geworden, ob nicht aus diesem Grunde mit obigem Zeitpunkte auch die Bestimmungen der Verordnung des Handelsministeriums vom 29. Mai 1880, womit in theilweiser Abänderung der Verordnung vom 25. Jänner 1879 Erleichterungen hinsichtlich der Verfassung und commissionellen Behandlung der Projecte für Local- und Schleppbahnen eingeführt wurden, ausser Wirksamkeit getreten seien. Dem entgegen ist darauf aufmerksam zu machen, dass die in Frage stehende Verordnung keine von dem Bestande einer speciellen gesetzlichen Ermächtigung der Regierung abhängigen Bestimmungen, und insbesondere keine Ausnahmen von den bestehenden Gesetzen enthält, mithin die Wirksamkeit dieser Verordnung durch den Ablauf des Localbahn-Gesetzes in keiner Weise berührt erscheint. Es werden demnach die Bestimmungen der Verordnung vom 29. Mai 1880 auch fernerhin bezüglich der Verfassung der Projecte für Localbahnen und der über derlei Projecte vorzunehmenden Amtshandlungen zur Anwendung zu bringen sein, und zwar ohne Unterschied, ob die betreffende Bahn bereits auf Grund des Localbahngesetzes concessionirt worden ist, oder erst künftig auf Grund einer zu erwirkenden speciellen oder allgemein gesetzlichen Ermächtigung zur Concessionirung gelangen soll.«

Wiener Stadtbahn. Ueber den derzeitigen Stand der Wiener Stadtbahnfrage liegt eine neuerliche Meldung vor, wonach die lange aufgeschobene Schlusssitzung der Enquête in wenigen Tagen stattfinden soll. Aus den Berathungen der Stadtbahn-Enquête ist das Project Siemens & Halske, welches der Enquête ursprünglich zu Grunde lag, vollständig umgestaltet hervorgegangen. Es handelt sich nunmehr um eine Linie, welche von Heiligenstadt zum Münzamte, von dort parallel mit der Verbindungsbahn läuft und am Rennweg die Verbindungsbahn unterfährt. Abzweigungen sollen einerseits zur Oesterreichischen Nordwestbahn, andererseits zur Wien-Aspangbahn und zur Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft geführt werden. Die Verbindungsbahn zwischen Matzleinsdorf und Meidling soll ausserhalb des Bahnkörpers der Südbahn verlegt, und überdies soll ein zweites Geleise von Meidling bis Unter-Hetzendorf gelegt werden. Die gesammten Neubauten die nach diesem Projecte auszuführen wären, erfordern einen Kostenbetrag von 16,000.000 fl. Dieses vollständig umgestaltete Project wird auf Grund der Berathungen der Enquête technisch genau fixirt sein; aber die Firma Siemens & Halske soll angeblich nicht geneigt sein, dieses von ihrem eigenen völlig verschiedene Project, zu dessen technischer Ausarbeitung sie bisher mitgewirkt hat, auch zu realisiren, da sie auf die Rentabilität

eines auf den ersten Wurf so gross angelegten Unternehmens nicht rechnen zu können vermeint. Vielmehr beabsichtigt die Firma, wie man hört, dem Handelsminister nach Abschluss der Enquête in einem Memorandum darzulegen, dass das nunmehr ausgearbeitete Stadtbahnproject am besten vom Staate auszuführen wäre, dass sie aber ihrerseits nur gegen Gewährung einer directen Zinsengarantie oder gegen Zusicherung bestimmter Verkehrsmengen die Capitalsbeschaffung, respective die Ausführung des Stadtbahnprojectes übernehmen könnte.

Wiener Tramway. Die Wiener Tramway hat dem Handelsministerium einen Vorschlag wegen Abänderung der bestehenden Tarife unterbreitet. Hienach würden sich gegenüber den bestehenden die nachfolgenden Fahrpreise ergeben:

	Jetziger Tarif	Neuer Tarif	Tarif für Correspondenz mit anderen Unternehmungen
	Kreuzer		
Von einem Punkte innerhalb der Linien nach einem anderen Punkte innerhalb der Linien	8	10	8
Für dieselbe Fahrt im Abonnement	8	9	8
Von einem Punkte innerhalb der Linien bis zur Einmündung in den Ring oder Quai	8	7	5½
Von den Remisen in Hernals, Währing, Rudolfsheim, Favoriten, Südbahnhof, dem Casino Zögernitz in Döbling, dem Eisenbahn-Viaduct in Simmering bis zur nächsten Linie oder zurück	6	5	4
Aspernbrücke-Schottenring über die Ringstrasse = 1 Zone	8	7	5½
Aspernbrücke-Schottenring über den Franz Josefs-Quai = 1 Zone	8	7	5½
Aspernbrücke-Praterstern und Bäder = 1 Zone	8	7	5½
Bellariastrasse-Penzing	12	12	10
Schottenring Dornbach	12	12	10
Mariahilfer Linie-Penzing	10	5	4
Hernalser Linie-Dornbach	10	5	4
Remisen in Rudolfsheim bis Penzing	6	5	4
Remisen in Hernals bis Dornbach	6	5	4
Schottenring-Franz Josef-Bahn	8	7	5½
Schottenring-Nordwestbahn	8	7	5½
Ferdinandsbrücke-Nordwestbahn	8	7	5½
Von irgend einem Punkte innerhalb der Linien nach Penzing oder Dornbach	15	15	12
Für dieselbe Fahrt im Abonnement	15	14	12

Die Tarife für Fahrten von irgend einem Punkte innerhalb der Linien Wiens nach Hernals, Rudolfsheim Favoriten, Zögernitz in Döbling, Währing (Remise), Eisenbahn-Viaduct in Simmering sollen erst festgesetzt werden. Die bestehenden Special-Tarife bleiben unverändert.

Dieser Tarif enthält neben einer Reihe von Herabminderungen, für die wichtigste aller in Frage kommenden Relationen: »Von einem Punkte innerhalb der Linien nach einem anderen Punkte innerhalb der Linien« eine starke Erhöhung, u. zw. von 8 auf 10 kr., und im Abonnement von 8 auf 9 kr. Da die Statthalterei offenbar mit Zustimmung der Regierung vor nicht langer Zeit die Ermässigung der Fahrpreise auf der Tramway herbeigeführt hat, ist nicht anzunehmen, dass sie derzeit auf eine Erhöhung derselben eingehen dürfte. Dabei soll nicht verkannt werden, dass die Einführung eines Zonentarifes sehr erwünscht wäre.

Mitteleuropäische Sommerfahrplan-Conferenz. Am 19. Jänner traten die Vertreter fast sämmtlicher mitteleuropäischen Eisenbahnen (Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, England, Belgien, Holland, Schweiz, Italien, Dänemark), Russland Bosnien, Rumänien und Serbien in Dresden zusammen, um den Sommerfahrplan für 1887 (1. Juni bis 30. September) zu berathen. Den Vorsitz führte Oberfinanzrath von der Planitz der kgl. General-Direction der Sächsischen Staatsbahnen, und die obersten Communicationsbehörden Deutschlands (Reichseisenbahnamt), Preussens (Handels-Ministerium), Oesterreich-Ungarns und Hollands entsendeten dazu ihre Delegirten. Die Fahrpläne der mitteleuropäischen Eisenbahnen werden im Allgemeinen keine erheblichen Veränderungen gegenüber jenen, die im Sommer 1886 Giltigkeit hatten erfahren, nur der Fahrplan der k. k. österreichischen Staatsbahnen (westliche Linie) wird durch die vom Staats-Eisenbahnrathe gutgeheissene Zusammenlegung der Londoner mit den Arlberg-Expresszügen (Abfahrt von Wien 4 Uhr Nachmittags, Ankunft in Wien 10 Uhr Vormittags) eine wesentliche Umgestaltung erhalten, indem die Nachtzugsverbindung via Süddeutschland in Hinkunft entfällt und nur durch den Tagesschnellzug (Abfahrt von Wien 7 Uhr 45 Minuten Früh, Ankunft daselbst 9 Uhr Abends) vermittelt werden wird. Die Tagesschnellzugs-Verbindung ab München nach Paris und *vice versa* bleibt voraussichtlich ungeändert. Die Schnellzugsverbindung in der Strecke Wien-Krakau soll beschleunigt werden. Eine Verbesserung in der Zugsverbindung zwischen den Städten Asch und Eger ist in Aussicht genommen. — Die nächste Fahrplan-Conferenz für den Winterdienst — 1. October 1887 bis 31. Mai 1888 — ist für den 22. Juni anberaumt und wurde Luzern als Conferenzort gewählt und das Anerbieten der Direction der Gotthardbahn, die Geschäftsführung besorgen zu wollen, beifällig aufgenommen.

An die Berathungen schloss sich wie alljährlich ein Festbanquet, bei dem Herr Transport-Director Winkler von den Sächsischen Staatsbahnen ein Trinkspruch verlas, der vom Herrn Ober-Regierungsrath Pernwerth von Bärnstein verfasst worden war. Der treffliche Toast schliesst mit dem allen aus dem Herzen gesprochenen Wunsche:

»Mög' der Fahrplan, den wir schufen, wirklich kommen zum Vollzuge —
»Und kein anderer ihn verdrängen, rasch in unheilvollem Fluge; —
»Solchem Sinn, das Werk der Tage, die wir hier verbracht, zu krönen —,
»Lasst in Elbflorenz, dem schönen, jetzt ein dreifach Hoch ertönen!«

Transportsteuer in Ungarn. Die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft hat dem ungarischen Abgeordnetenhause eine Petition vorgelegt, worin sie die Bitte stellt, die Transportsteuer-Erhöhung auf den Waarenverkehr der Donauschiffe nicht auszudehnen. Motivirt wird diese Bitte damit, dass diese Erhöhung, sowie überhaupt die Transportsteuer für diesen Verkehr den internationalen Donauverträgen widerspricht

Biharer Vicinalbahnen. Am 24. d. M. fand in Budapest die constituirende General-Versammlung der Biharer Vicinalbahnen statt. Das Actien-Capital beträgt 3,875.000 fl. und besteht aus 1,550.000 fl. Stamm-Actien und 2,325.000 fl. Prioritäts-Actien. Die 131 Kilometer langen Bahnstrecken sollen im Laufe des Sommers dem Verkehre übergeben werden. In die Direction wurden gewählt: Paul Moritz als Präsident, Ministerialrath Albert Bedö, Vicegespann Andor Beöthy, Baron Otto Bourgoing, Ludwig Bischitz, Hermann Brüll, Karl Kohner, Dr. Eugen Kunz, Director Leo Lanyi, Dr. Moriz Mezei und Dr. Stephan v. Tisza; in den Aufsichtsrath: Julius Leitner, Dr. Paul Ullmann, Dr. Philipp Weinmann und als Ersatzmitglied Dr. Bela Dalnoky.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Eisenbahn-Verband. Nachstehende Ausnahme-Tarife des Theiles II., Heft 1 werden mit Giltigkeit bis auf Weiteres, längstens bis 31. December 1887 wieder in Kraft gesetzt: 1. Der auf Seite 212 des Haupt-Tarifes enthaltene Ausnahme-Tarif Nr. 20 für Zucker roh, von Patschkau nach Leipnik. 2. Der auf Seite 95 des Nachtrages II enthaltene Ausnahme-Tarif Nr. 17 D für gusseiserne Rohre bis 6·3 m Länge von Gleiwitz nach Wien Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Floridsdorf.

Bayerische Staatsbahnen. Der Umfang des königl. bayerischen Staatseisenbahnnetzes stellte sich mit 1. Jänner 1887 wie folgt:

Oberbahnamt	Augsburg	386·214 km	mit 65	Stationen,
»	Bamberg	440·995 »	» 76	»
»	Ingolstadt	394·062 »	» 59	»
»	Kempten	406·498 »	» 59	»
»	München	368·020 »	» 57	»
»	Nürnberg	412·738 »	» 70	»
»	Regensburg	488·656 »	» 77	»
»	Rosenheim	519·778 »	» 75	»
»	Weiden	495·646 »	» 68	»
»	Würzburg	421·963 »	» 73	»

Dazu kommen noch die Localbahnen, welche eigenen Betriebsleitungen unterstellt sind, mit 187·649 km, so dass die Gesammtkilometerzahl des bayerischen Staatsbahnnetzes 4522·[illegible] km beträgt.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XIII. Clubversammlung am 25. Jänner 1887. Vice-Präsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliothekspende« sind eingelangt: »Neue gemeinverständliche Vorträge«. (Gespendet von der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft.)

Neu eingetreten ist als wirkliches Mitglied Herr Felix v. Barasini, Official der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. — Der Mitgliederstand stellt sich sonach folgendermassen: Unterstützende 48, wirkliche 752, zusammen 800 Mitglieder.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 1. Februar statt, und zwar wird Herr Wilhelm v. Lindheim, königl. rumän. General-Consul, über: »Die Wohnungsfrage in Wien« sprechen.

Nachdem Herr Louis Zels verhindert ist, den für heute angekündigten Vortrag über: »Wasserstrassen« abzuhalten, wird Herr Moriz Grell den Schlussvortrag über: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« halten.

Donnerstag den 27. Jänner 1887 findet in den Clublocalitäten ein Herren-Abend in Verbindung mit einer Faschingskneipe des Eisenbahn-Gesang-Vereines statt, wovon die P. T. Mitglieder bereits mit Circulare verständigt wurden.

Hierauf setzte Herr Ober-Ingenieur Grell seinen Vortrag über: »Eichenschwelle und Waldsubstanz« fort. Der Vorsitzende dankte dem Redner mit folgenden Worten:

»Der Herr Vortragende hat uns in den letzten zwei Vorträgen die er hier zu halten die Güte hatte, ein höchst instructives Bild entrollt, welches sowohl dem Specialfachmann und Industriellen als auch dem Laien gewiss ein grosses Interesse bot. Hiebei konnten wir insbesonders die Reichhaltigkeit des vom Herrn Vortragenden gesammelten Materiales beobachten, und ich glaube es aussprechen zu können, dass noch in keiner Versammlung über den vorliegenden Gegenstand mit einer solchen Gründlichkeit und unter Vorführung einer solchen Fülle von Daten gesprochen wurde, wie gerade am heutigen und am letzten Abende. Wir sind daher dem Herrn Vortragenden zu besonderem Danke verpflichtet, und ich glaube nur in Ihrem Namen zu sprechen, wenn ich demselben für seine belehrenden und interessanten Auseinandersetzungen hiemit den besten Dank abstatte.«

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

XIV. Versammlung. Dienstag den 1. Februar 1887, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Wilhelm v. Lindheim, über: »Die Wohnungsfrage in Wien«.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und Vereine der Literaturfreunde.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird. — **Permanenzkarten** für die Maskenbälle in den Musikvereins-Sälen im Carneval 1887.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren P. T. Clubmitglieder das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr., sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1·20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

*Die Firma **Weidler & Budie,** k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von **echt Professor Jaeger'**scher **Normal-Wäsche** einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.



SIEMENS' PRESSHARTGLAS

(Gehärtetes Tafelglas)

durch bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen Stoss, Druck und Temperatur-Differenzen sehr empfehlenswerth für

Laternenscheiben,

(auch mit transparenten Stationsnamen und anderen Bezeichnungen versehen),

Signalscheiben,

Verglasung von Werkstätten, Bedachungen, Oberlichten etc.,

Gebogene Tafeln

aller Art für

Reflectoren

(auch mit eingebrannter Versilberung) und für

Laternen,

Silberglas-Reflectoren

mit eigener, besonders wirkungsvoller Versilberung für

Signalzwecke

liefert billigst

Hartglasfabrik Friedr. Siemens

WIEN 10262

IV., Wiedner Hauptstrasse Nr. 51.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA

k. k. Hof-Schneider und Armee-Lieferant.

PRAG, 10302

Wassergasse 673—II. vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

Ottakringer Eisengiesserei u. Maschinenfabrik

Reinhard Fernau & Comp.

OTTAKRING-WIEN.

SPECIALITÄT:

Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Metall und Holz.

Empfehlen allen Eisenbahn-Directionen und Bau-Unternehmungen

Schwellen-Dexel-Maschinen

für Hand- oder Dampfbetrieb.

Priv. österr.-ungar.
Staatseisenbahn-Gesellschaft.
Bahnerhaltungs-Section,
Nr. 116178/EVI.

WIEN, am 5. November 1886.

Attest.

Entsprechend Ihrem Geschätzten vom 30. v. M. bestätigen wir Ihnen bereitwilligst, dass sich die von Ihnen für unsere Linien gelieferten Dexel-Maschinen in jeder Beziehung ausgezeichnet bewähren, bei rationeller Behandlung sehr geringe Erhaltungskosten verursachen und so vollkommene Dexelflächen liefern, dass jetzt auf unseren Linien nur mittelst solcher Maschinen gedexelte Schwellen zur Verwendung gelangen, weil nur diese eine durchaus gleichmässige Auflagerung der Fahrschienen mit der vorgeschriebenen Steigung von 1 : 16 in beiden Geleisesträngen ermöglichen.

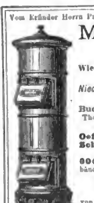
Wir ermächtigen Sie zugleich, von diesem Schreiben einen Ihrem Ermessen entsprechenden Gebrauch zu machen, da es sowohl für Ihre bewährte Firma als auch im Interesse sämmtlicher Bahnanstalten nur wünschenswerth wäre, dass dieses gelungene Erzeugniss Ihrer Fabrik eine möglichst ausgedehnte Anwendung finden möge.

Der Bahnerhaltungs-Director:
E. v. Lihotzky m. p.

10291

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN



H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Theerthof. Bucarest, Strada Lipscani 96. Mailand, Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 806 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.
Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10225

Theyer & Hardtmuth

NIEDERLAGE: 11 Kärntnerstrasse WIEN.

FABRIKEN: Wieden, kl. Neug. 15, 17, 19 und STEIN a. d. Donau.

10221

ETABLISSEMENT für

Einrichtung von Eisenbahnen,

Bau-Unternehmungen, techn. Bureaux.

Erzeugung von Indigopapier u. Telegraphenrollen.

General-Depôt für Oesterreich-Ungarn von Winterbottom's 571

Imperial - Pausleinwand

und

Eckstein's Pause-Pergament.

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt für Oesterreich und Serbien

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courante werden auf Wunsch franco versandt.*

von

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

Bacterienfreies, gesundes Trinkwasser.

K. k. ausschl. priv.

Mikromembran-Filter-Fabrik

Fried. Breyer & Weyden, Wien.

Comptoir V., Margarethenhof 10

empfehlen ihre von Fried. Breyer erfundenen Filter-Apparate zur Gewinnung von bacterienfreiem, gesundem Trinkwasser für den Hausbedarf, Eisenbahn-Stationen, sowie auch für alle grösseren industriellen Zwecke, welche Filtrate irgend welcher Flüssigkeit erfordern. — Leistungsfähigkeit nach Bedarf von 5—20.000 Liter und mehr per Stunde. 10161



JULIUS JUHOS & COMP.

Eisengusswaaren, Stahl. — Halbfabrikate, Roheisen.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche, Stabeisen, Façoneisen, Universal-Flacheisen, Schwere Bleche und **Feinbleche, Schmiedeiserne Röhren, Guss-** und **Blechemail-Geschirr.** 10301

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,

Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen

10280 mit 8facher Leistung.

General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižík & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10269

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere

10271

Patent Vollhering & Bernhardt.



Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden

Betriebskosten: 60—70 Mark incl Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten:

J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5.— Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 6. Wien, den 6. Februar 1887. X. Jahrgang.

Querschwellen-Oberbau aus alten Eisenschienen.

(System Schmidt.)

Unter den mehrfach bisher aufgetauchten Constructionen, bei welchen die Verwendung von Altschienen zur Herstellung eines eisernen Oberbaues vorgeschlagen wird, verdient das jüngst bekannt gewordene System Schmidt wegen seiner ausserordentlichen Einfachheit und Zweckmässigkeit eine besondere Beachtung und ist geeignet, die Aufmerksamkeit der Fachmänner in hohem Grade zu erwecken. Darnach sollen alte, zu ihrem eigentlichen Zwecke nicht mehr verwendbare Eisenbahnschienen in 2·3 m lange Stücke zerschnitten werden, von denen, wie aus der umstehenden Zeichnung (Fig. 1) ersichtlich, je zwei, flach neben einander liegend, eine Querschwelle bilden.

Zur Aufnahme der Unterlagsplatten, auf welchen die Fahrschiene zu ruhen kommt, werden an den entsprechenden Stellen der Schienenstücke die Köpfe und Füsse theilweise fortgehobelt, so dass die 1:20 geneigten und mit zwe seitlichen Rippen versehenen Unterlagsplatten in die, mit dem Steg eine ebene Fläche bildenden Nuten eingeklinkt werden können und gleichmässig aufliegen. Dadurch, dass die Unterlagsplatten zugleich mit ihren seitlichen Rippen gegen die Einklinkungs-Stirnflächen stossen, sind sie gegen seitliche Verschiebung gesichert. Die Befestigung der Fahrschienen und der Schienenschwellen erfolgt in der gewöhnlichen Weise durch kräftige Schraubenbolzen und Klemmplatten. Die erforderlichen Löcher sind ⊂⊃ förmig, so dass die am Kopfe mit Nasen versehenen Bolzen sich nicht drehen können

Wie in umstehender Zeichnung (Fig. 2) dargestellt ist, werden die vorgerichteten Schienenstücke mit den Köpfen aneinander flach aufgelegt und die entsprechend gelochten Unterlagsplatten in die Einklinkungen passend eingelegt; hierauf werden die Fahrschienen aufgelegt und dann mittelst gekröpfter, kräftiger Klemmplatten, welche so construirt sind, dass sie den Seitendruck des Schienenfusses aufnehmen und — ohne Inanspruchnahme des Bolzenschaftes — auf den einen Rand der Unterlagsplatte übertragen, durch die Schraubenbolzen befestigt, wobei nicht nur die Schienenstücke unter sich zu einer Schwelle, sondern auch zugleich mit den Fahrschienen in der richtigen Neigung und in der entsprechenden Spurweite festgehalten werden. Durch die Anwendung verschieden bemessener Klemmplatten kann man selbstverständlich auch Spur-Erweiterungen hervorbringen, wie dies in der umstehenden Figur (Fig. 3) veranschaulicht erscheint.

Was die Anordnung der Befestigungsbolzen anlangt, so geschieht dieselbe in der Weise, dass zunächst am Schienenstosse auf der äusseren Seite der Fahrschienen die dem Stosse entfernteren und auf der inneren Seite die dem Stosse näheren Schienenstücke mit den Unterlagsplatten, Klemmplatten und Fahrschienen verbolzt werden. Diese Anordnung setzt sich nach beiden Seiten jedesmal bis zur Mitte der Schienen fort und wechselt hier, so dass am nächsten Schienenstosse wieder dieselbe Construction eintritt.

Die Stösse der 9 m lang gedachten Stahlschienen werden durch kräftige, in ihren Einklinkungen über die so gebildeten Schwellen greifende, doppelte Winkellaschen, welche mit den unteren Theilen gegen die Schwellen stossen, mit vier Schienenlaschenbolzen befestigt. Dadurch ist zugleich dem Wandern der Schienen vorgebeugt. (Fig. 4.)

Es ist einleuchtend, dass die hier erläuterte Construction sich ohne Aenderung des Kleineisenzeuges bei allen alten, breitbasigen Schienen zur Herstellung von Querschwellen anwenden lässt, so wie sie auch mit allen neuen Vignolschienen zu den Fahrschienen mit kleinen Aenderungen der Klemmplatten ausgeführt werden kann. Bei Secundärbahnen könnten die Schwellen entsprechend kürzer gewählt sein, während bei Schmalspurbahnen ein Schienenstück als Schwelle genügen würde, die je nach der Spurweite in Abständen von 1·35—1·60 m angebracht werden können.

Es ist unzweifelhaft, dass diese Construction viele Vorzüge anderer seither bekannter Oberbau-Systeme glück-

lich in sich vereinigt, während sie die Mängel derselben vermeidet. Zunächst ist sie wegen ihrer Einfachheit, der grossen Lagerflächen für die Schienen und der sicheren Uebertragung der seitlichen Kräfte vom Schienenfuss durch die Unterlagsplatten auf die Schwelle zu empfehlen. Eine Deformation der nebeneinander liegenden, eine Schwelle bildenden Schienenstücke wird in Folge der ganz bedeutenden Steifigkeit, die dieselben besitzen, wohl ausgeschlossen sein. Ebenso werden Spurerweiterungen, wie solche bei den jetzigen leichten Eisenschwellen durch Verbiegen derselben eintreten können und auch bei Holzschwellen nicht ausgeschlossen sind, nicht vorkommen. In Folge des bedeutenden Gewichtes der Schienenschwellen — 150 kg, also 60 bis 100% mehr als eine Holzschwelle — kann nicht nur die Unterstopfung des Geleisegestänges entsprechend fester geschehen, sondern es ist auch zu erwarten, das dasselbe eine ruhige Lage behalten wird, was für die Betriebssicherheit von besonderem Werthe ist.

Mit der Einführung dieses Oberbausystems stellt der Erfinder ganz ausserordentliche Ersparnisse in Aussicht, und zwar theils wegen der billigen Beschaffungskosten, der sehr langen Dauer und des bleibenden Altwerkes der Schienenschwelle, theils, weil bei dem grossen Eigengewichte und der Steifigkeit eine gute Stopfarbeit und in Folge dessen geringe Unterhaltungskosten des Oberbaues zu erwarten sind. Nach seiner Annahme ist die Haltbarkeit der Schienenschwelle selbst mit hundert Jahren noch unterschätzt, da die einzelnen, eine Schwelle bildenden Schienenstücke wieder verwechselt werden können, falls die Löcher für die Befestigungsbolzen einmal ausgescheuert sein sollten, was jedoch nicht sobald eintreten dürfte, weil die Lochung in den Schienenstücken oval ist und die Bolzen auch noch durch die 16 mm Unterlags- und Klemmplatte hindurchgehen. Es ist nicht uninteressant den Berechnungen hinsichtlich der Kosten der Schienenschwelle, welche der Erfinder auf Grund der langen Dauer derselben aufstellt, zu folgen.

Hiernach stellte sich nach genauen Ermittlungen aus dem deutschen Submissions-

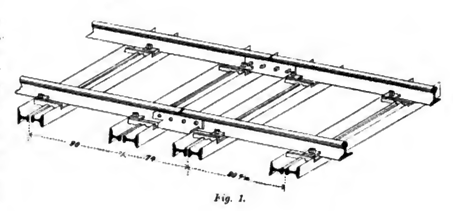


Fig. 1.

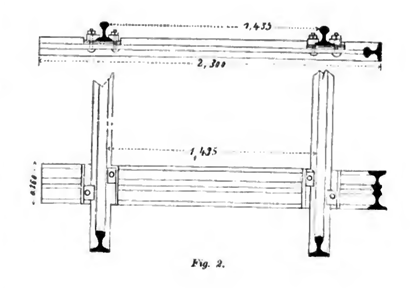


Fig. 2.

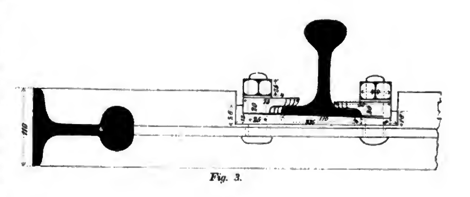


Fig. 3.

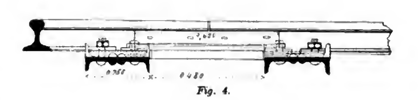


Fig. 4.

Anzeiger der Durchschnittspreis in der Zeit vom 1. Jänner bis 1. Juli 1886

für Altschienen . . . . auf Mk. 4·08 pro 100 kg,
» Unterlags- und Klemmplatten . . » 11·50 »
» Schraubenbolzen . . . . » 17·00 »
» flusseiserne Querschwellen . . . . » 12·50 »
» hölzerne Querschwellen . . . . . . » 4·32 pro Stück

Der Preis für hölzerne Schwellen ist aus der Statistik des Eisenbahn-Amtes, Bd. V, Tab. X entnommen und stellt den ermittelten Durchschnittspreis sämmtlicher, zur Unterhaltung der Eisenbahnen Deutschlands verbrauchter, hölzerner Querschwellen vor, während des Betriebsjahres 1884—85. Die Durchschnittsdauer dieser Schwellen wird auf höchstens 10—12 Jahre, die der flusseisernen auf circa 15 Jahre, und die der Altschienenschwelle auf wenigstens 80—100 Jahre angenommen.

Bei Annahme einer nur 60jährigen Dauer der Schienenschwelle kostet dieselbe:

2 Schienenstücke à 2·3 m Länge, per Meter Länge 32·6 kg schwer, 2 . 2·3 . 32·6 = 150 kg à Mk. 4·08 per 100 kg = Mk. 6·12
2 Unterlagsplatten à 4·87 kg zu 11·5 Pf. . . . . = » 1·12
4 Klemmplatten à 1·10 kg zu 11·5 Pf. . . . . = » 0·51
4 Schraubenbolzen à 0·36 kg zu 17·0 Pf. . . . . = » 0·25
Herstellungskosten . . . . = » 1·00
in Summa Mk. 9·00

bei einem Gewichte von 150 + 9·74 + 4·40 + 1·44 = 165·58 kg inclusive Kleineisenzeug. Nach ihrer Abnützung hätte diese Schwelle einen Altwerth von $\frac{165 \cdot 58 \,.\, 4 \cdot 08}{100}$ = Mk. 6·75.

Bei Annahme einer Dauer von nur 30 bis 36 Jahren kann das Kleineisenzeug schwächer gewählt werden und würde dann die Schwelle kosten Mk. 8·60, während der Altwerth Mk 6·61 repräsentiren würde.

Die Kosten einer flusseisernen Querschwelle werden, wie folgt, berechnet:

50 kg Gewicht à Mk. 12·50 per 100 kg . . . . = Mk. 6·25
4 Hakenschrauben à 0·285 kg . . . . = » 0·19
4 Klemmplatten à 0·50 kg . . . . = » 0·23
in Summa Mk. 6·67

Der Altwerth wird mit Mk. 2·17 angesetzt.

Die hölzerne Querschwelle kostet:

Schwelle . . . . = Mk. 4·32
2 Unterlagsplatten à 3·22 kg . . . . = » 0·74
6 Hakennägel à 0·25 kg . . . . = » 0·24
in Summa Mk. 5·30

Nach ihrer Benutzung hat die Schwelle einen Altwerth von 40 Pf., das Kleineisenzeug 34 Pf.; daher Altwerth in Summa 74 Pf.

Unter Zugrundelegung dieser Zahlen werden nun die Kosten für hölzerne und flusseiserne Schwellen gegenüber jenen der Schienenschwelle für verschiedene Dauer der letzteren gegenübergestellt, aus welchen zwei Fälle mit dreifacher Dauer der Schienenschwelle gegenüber den anderen hervorgehoben werden mögen.

	Holzschwelle Dauer 12 Jahre			Schienenschwelle Dauer 36 Jahre		
	Preis	Mk	Pfg	Preis	Mk.	Pfg
Anschaffung	5·30	.	.	8·60	.	.
36 Jahre 3% Zins auf Zins. . .	.	15	30	.	24	83
Bei Beginn des 13. Jahres: Neu-Anschaffung	4·00	.	.	.	.	.
24 Jahre 3% Zins auf Zins. . .	.	8	13	.	.	.
Bei Beginn des 25. Jahres: Neu-Anschaffung	4·00	.	.	.	.	.
12 Jahre 3% Zins auf Zins .	.	5	68	.	.	.
Zusammen. .	.	29	11	.	24	83
Hievon ab: Altwert	.	—	74	.	6	61
Verbrauch . .	.	28	37	.	18	22
		18	22	.	.	.
Vortheil zu Gunsten der Schienenschwelle	.	10	15	.	.	.

	Flusseiserne Querschwelle Dauer 15 Jahre			Schienenschwelle Dauer 45 Jahre		
	Preis	Mk.	Pfg.	Preis	Mk.	Pfg.
Anschaffung	6·67	.	.	9·00	.	.
45 Jahre 3% Zins auf Zins. . .	.	25	13	.	33	90
Bei Beginn des 16. Jahres: Neu-Anschaffung	4·21	.	.	.	.	.
30 Jahre 3% Zins auf Zins. .	.	10	21	.	.	.
Bei Beginn des 31. Jahres: Neu-Anschaffung incl. Kleineisenzeug . . . . M. 6·67 ab Altwert . . . . M. 2·17						
Mithin Baaranlage	4·50	.	.	.	.	.
15 Jahre 3% Zins auf Zins. . .	.	7	—	.	.	.
Zusammen . .	.	42	34	.	33	90
Hievon ab: Altwert	.	2	17	.	6	75
Verbrauch . .	.	40	17	.	27	15
		27	15	.	.	.
Vortheil zu Gunsten der Schienenschwelle	.	13	02	.	.	.

Es wird ferner nachgerechnet, dass die Unterhaltung der Schienenschwelle mindestens um 10 Pfg. billiger, als die der Holzschwelle und um 20 Pfg. billiger, als die der flusseisernen Schwelle per Stück und Jahr zu veranschlagen ist.

Ausserdem schlägt der Erfinder noch vor, auch dadurch an Anschaffungs- und Unterhaltungskosten zu ersparen, dass auf eine 9 m Schienenlänge, für welche 10 Holz- oder Flusseisen-Querschwellen gerechnet zu werden pflegen, nur acht seiner Schienenschwellen gewählt werden.

Es beträgt nämlich dann die Unterstützungsfläche der Fahrschiene bei: 10 hölzerne Schwellen = 1760 cm^2
10 flusseiserne » = 1430 »
8 Schienenschwellen = 2288 »

Trotzdem möchte wohl, weil es eben auch auf die Gesammt-Auflagefläche der Schwellen ankommt und weil bei grösserer Entfernung der Schwellen die Stabilität und Steifigkeit des Gefüges leidet, diese Ersparniss nicht anzurathen sein.

Nach Allem ist das Schmidt'sche System wegen seiner unverkennbaren Vortheile als bedeutender Fortschritt in der Frage des eisernen Oberbaues zu bezeichnen, und es wäre nur zu empfehlen, dass mit demselben behufs Erwerbung der nöthigen Erfahrungen auch bei uns eingehende Versuche angestellt werden möchten.

Nach einer Mittheilung des »Centralblattes der Bauverwaltung« liegt eine kleine, leider nur wenige Schwellen umfassende Versuchstrecke im geraden Hauptgeleise auf dem Bahnhofe Grunewald bei Berlin seit vielen Wochen, ohne dass ein Nachstopfen erforderlich geworden wäre. Wie ferner der Erfinder, bezw. der Patentinhaber*) mittheilt, liegt die erste Versuchstrecke (fünf Schwellen) in Mülheim a. R. schon seit mehr als 10 Monaten zur vollsten Zufriedenheit, und sollen nunmehr in Berlin zwei grosse Strecken und in München auf dem Centralbahnhof 60 m gerade Geleise und 72 m Curven gelegt werden. Ausserdem sollen in Stuttgart, Kopenhagen u. a. O. Versuchsstrecken in Aussicht genommen sein.

*) L. Schülke in Düsseldorf, Leopoldsstrasse 14.

Statistik der österr. Eisenbahnen für das Jahr 1885.

(Zweiter Artikel.)

Die Ausgaben werden in der Statistik ausgewiesen mit 42,822.964 fl. für die gemeinsamen Eisenbahnen, und mit 77,755.771 fl. für die österr. Eisenbahnen. Gegen 1884 zeigt sich eine Verringerung, die bei den österr. Eisenbahnen 1·8 Mill. Gulden beträgt. Betrachtet man die einzelnen Rubriken der Ausgaben, so findet man dagegen, dass die eigentlichen Betriebsausgaben um 1 Mill. Gulden gestiegen, während die zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörigen Ausgaben um 2·51 Mill. Gulden gesunken sind. Reducirt man die Ausgaben auf den Kilometer Betriebslänge, so ergibt sich folgende Tabelle:

Bahnen	Allgemeine Verwaltung	Bahnaufsicht und Erhaltung	Verkehrs- und commerc. Dienst	Zugförd. und Werkstätten-Dienst	Sämmtliche Ausgaben incl. der besonderen	
	pro Kilom. Gulden					in % der Einnahmen
1. Gemeinsame Eisenb.						
Ungar.-Galiz. Eisenbahn	197	1444	1186	1936	3960	101·76
Kaschau-Oderb. Eisenb.	242	2236	1796	1419	6946	65·97
Oe.-ung. Staatseis.-Ges.	288	1452	2363	1837	7492	50·02
Südbahn	468	1883	2755	2212	8679	47·50
Ungar. Westbahn	277	1624	1047	1058	4695	92·35
2. Oesterr. Eisenbahnen.						
Westliche Staatsbahnen	147	1697	2243	1841	6218	57·96
Mährische Grenzbahn	80	1240	1404	1028	3910	128·65
Istrianer Staatsbahnen	75	782	829	808	2557	141·94
Dalmat. Staatsbahnen	37	543	343	349	1319	204·01
Erbersdorf-Würbenthal	117	767	642	557	2116	98·80
Kriegsdorf-Römerstadt	122	478	628	549	1797	87·20
Mürzzuschlag-Neuberg	176	742	1065	857	2860	64·79
Unt.-Drauburg-Wolfsb.	141	652	533	380	1718	94·47
Aussig-Teplitz	677	5308	5466	4612	24235	61·41
Böhmische Nordbahn	267	1332	2076	1234	7355	81·56
Böhmische Westbahn	574	1905	2150	1818	8302	49·96
Buschtěhrader Bahn	305	1826	1883	1188	6180	42·58
Gal. Carl-Ludwig Bahn	260	1803	2392	2018	7902	67·73
Graz-Köflacher Bahn	1227	1469	2465	1126	11451	68·31
Kaiser Ferd. Nordbahn	1091	3164	5832	4145	27597	78·07
Mähr.-schles. Nordbahn	250	1510	2312	1555	5794	50·05
Lemb.-Czern.-Jassy B.	294	2340	1975	1858	6986	84·08
Leoben-Vordernb. Bahn	131	1346	2474	1259	5316	49·92
Mähr.-schles. Centralb.	228	1347	1187	795	7801	57·77
Oesterr. Nordwestbahn	254	2617	1392	1436	3765	58·75
Ostrau-Friedländer B.	196	2200	2617	1336	7858	65·08
Südnordd. Verbindungsb.	457	1392	2280	571	7035	68·90
Wien-Aspang-Bahn	197	1226	1226	1072	3333	59·93
Wien-Pottd. W.-Neust. B.	162	1309	2309	1442	6327	41·82
Wiener Verbindungsb.	1794	16703	16703	13666	54860	63·77
	300	1757	2364	1810	7861	59·86

Die Verwendung der Einnahmen anlangend, seien hier nur jene Beträge erwähnt, die zur Tilgung und Verzinsung des Anlagecapitals dienten: die gemeinsamen Eisenbahnen verwendeten zur Verzinsung 48,399.112 fl., zur Tilgung 4,838.261 fl.; die österr. Eisenbahnen zur Tilgung 2,016.031 fl., zur Verzinsung 31,053.452 fl.; Superdividenden wurden gezahlt:

Westliche Staatsbahnen	205.298 fl.
Aussig-Teplitzer Bahn	578.350 »
Böhmische Nordbahn	125.715 »
Böhmische Westbahn	90.000 »
Buschtěhrader Bahn	261.250 »
Graz-Köflacher Bahn	107.517 »
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	6,240.317 »
Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn	472.500 »

Die Staatsgarantie wurde mit 13,844.121 fl. in Anspruch genommen.

Endlich ist noch über den Stand der Fonds Ende 1885 zu berichten. Diesfalls gibt die nachfolgende Tabelle Aufschluss:

Bahnen	Pensions-Fond	Unterstützungs- u. Krankenfond	Reservefond	Erneuerungs- und sonstige Fonds
	Gulden			
Ungar.-galiz. Eisenbahn .	401.180	8.359	—	—
Kaschau-Oderb. Bahn . . .	712.112	111.526	741.624	—
Oest.-ung. Staatseis.-Ges. .	7,963.111	436.935	7,314.410	686.688
Südbahn	7,546.065	174.061	6,657.112	—
Ungar. Westbahn	459.206	24.815	—	—
Staatsb. im Staatsbetriebe	7,338.713	586.384	5,161.219	387.881
Aussig-Teplitzer Bahn . .	732.166	104.021	686.000	2.265.093
Böhmische Nordbahn . . .	569.608	48.003	1,300.000	214.282
Böhmische Westbahn . . .	616.550	85.711	1.197.670	—
Buštěhrader Bahn	736.897	252.471	1,681.057	2,049.980
Carl Ludwig-Bahn	2,152.761	41.998	2,726.969	328.190
Graz-Köflacher Bahn. . .	150.073	—	276.312	—
Kaiser Ferdinands-Nordb	7,292.272	—	—	11,599.859
Lemb.-Czern.-Jassy Bahn	1,316.370	22.361	—	—
Leoben-Vordernb. Bahn .	—	—	21.182	—
Mähr.-schles. Centralbahn .	120.613	14.974	—	—
Oesterr. Nordwestbahn . .	1,420.723	175.011	411.385	—
Ostrau-Friedlander Bahn .	—	—	312.939	—
Süd-Nordd. Verbindungsb	293.353	93.225	—	—
Wien-Aspang Bahn. . . .	10.398	5.677	34.174	—
Wien-Pottd.-Wr.-Neust. B.	—	—	47.085	—

Die hier nicht aufgeführten Eisenbahnen besitzen keine Fonds. Die Statistik der Unfälle, die in dem vorliegenden Hefte enthalten, ist bereits überholt.*)

Der Fahrpark der Vereinsbahnen

und

dessen Entwicklung innerhalb der Jahre 1864—1884.

Die seit 35 Jahren alljährlich erscheinenden statistischen Nachrichten des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, welche alle Gebiete und Zweige des Eisenbahnwesens umfassen und deshalb eine Fülle lehrreichen Materiales enthalten, bilden eine besonders geeignete Quelle, aus welcher man im Besonderen wie im Allgemeinen Schlüsse auf die verschiedenen Ergebnisse ziehen kann, um dieselben für eine weitere Gestaltung der Erfolge nutzbar zu machen. Im Nachfolgenden wurde versucht, mit Hilfe dieser Nachrichten den Bestand und die Leistungen des Fahrparkes innerhalb der Jahre 1864—1884 zu beleuchten und zu zeigen, in welcher Beziehung sich hier ein Fortschritt gezeigt hat, und in welchem Maasse derselbe eingetreten ist. Ein solcher Vergleich der Ergebnisse für die gedachte Zeit ist jedoch nur in grossen Zügen möglich, und kann sich nur auf die wichtigsten Angaben erstrecken, weil die bis zum Jahre 1878 erschienene »Deutsche Eisenbahn-Statistik« in der damals abgehaltenen General-Versammlung als ein nicht mehr zeitgemässes Schema erklärt worden war und in Folge dessen an deren Stelle neue Formularien für die Erhebung der statistischen Mittheilungen getreten waren, die von den ursprünglichen in vieler Beziehung abweichen und mancherlei Erweiterungen erfahren haben. Zunächst sei nun hervorgehoben, dass im Jahre 1865 dem Vereine 65 Verwaltungen mit Bahnen von 19.624 km Betriebslänge angehörten, während im Jahre 1884 die Zahl der Verwaltungen auf 99, und die Betriebslänge der Bahnen auf 63.298 km gestiegen war.

*) Zum ersten Artikel über die Statistik der Oesterr. Eisenbahnen im Jahre 1885 ist berichtigend nachzutragen dass es bei der Angabe des Anlagecapitals der in Frage kommenden Eisenbahnen statt: »dazu Coursverlust« richtig heissen soll »darunter Coursverlust«.

Locomotiven. Der Bestand der Locomotiven betrug im Jahre 1864: 8 Stück 4rädrige, 4142 Stück 6rädrige, 334 Stück 8rädrige, 284 Stück Tender-Locomotiven, im Ganzen sonach 4768 Stück; bemerkenswerth ist, dass davon 3355 als mit Expansion, 302 als ohne Expansion und 1111 als mit Condensation versehen angeführt erscheinen. Die Zahl der Tender betrug 4425.

Im Jahre 1864 fielen sonach im Durchschnitte 0·243 Locomotiven auf ein Kilometer Betriebslänge.

Im Jahre 1884 betrug der Bestand an Locomotiven: 640 Stück mit einer Treibachse, 9792 Stück mit zwei Treibachsen, 7626 mit drei Treibachsen und 556 mit vier Treibachsen, sonach im Ganzen 17.614; unter diesen waren 2917 Tender-Locomotiven, während die Gesammtzahl der Tender 14.539 betrug. Hiernach waren pro ein Kilometer Betriebslänge im Durchschnitte 0·28 Locomotiven vorhanden. Innerhalb 20 Jahre war sonach der Bestand an Locomotiven im Durchschnitte um 15% gestiegen.

In Betreff der Leistungen dieser Locomotiven ist zu verzeichnen, dass dieselben im Jahre 1864 97,760.288 Nutzkilometer, im Jahre 1884 dagegen 380,220.796 Nutzkilometer betragen haben; hieraus ergibt sich, dass von einer Locomotive durchschnittlich im Jahre 1864 20.505 Nutzkilometer, im Jahre 1884 21.597 Nutzkilometer geleistet worden sind, was einer Steigerung von nur 5% gleichkommt.

Dieses Ergebniss ist jedoch nur ein scheinbar wenig günstiges. Für die Leistung einer Locomotive ist nämlich der zurückgelegte Weg allein nicht massgebend, vielmehr muss hier wie bei jeder mechanischen Arbeit auch die geführte Last in Rechnung gezogen werden. Während des gedachten Zeitraumes sind im Locomotivbaue erhebliche Fortschritte gemacht worden, die nicht nur auf eine grössere Zugkraft der Locomotive, sondern auch auf die Möglichkeit einer grösseren Ausnützung derselben abgezielt haben. In der That findet man auch aus den statistischen Nachweisungen als Resultat, dass von einer Locomotive im Jahre 1864 durchschnittlich 1,007.932 Tonnenkilometer, im Jahre 1884 durchschnittlich 1,391.423 Tonnenkilometer geleistet worden sind, was eine um 38% günstigere Ausnützung der Locomotiven ergibt.

Werden die Kosten, welche aus dem Betriebe mit den Locomotiven erwachsen waren, mit einander verglichen, so erhält man nachstehende Zusammenstellung:

Im Jahre		1864	1884
Kosten für die verbrauchten Heizmaterialien	überhaupt . . . . fl.	9,161.320	26,278.415
	durchschnittl. pro Nutzkilom. kr.	9·37	6·89
Kosten für das Schmieren und Putzen der Locomotiven und Tender	überhaupt . . . . fl.	1,488.610	3,323.116
	durchschnittl. pro Nutzkilom. kr.	1·63	0·89
Kosten für Reparaturen der Locomotiven und Tender	überhaupt . . . . fl.	5,008.857	30,749.170
	durchschnittl. pro Nutzkilom. kr.	5·13	8·06

Im Zugförderungsdienste hat hiernach die Oekonomie bedeutende Fortschritte gemacht, denn es sind die durchschnitt-

lichen Kosten des in den Locomotiven verbrauchten Brennmaterials pro Nutzkilometer um 34%, jene für das Schmieren und Putzen sogar um 87% gesunken. Rücksichtlich der Kosten für die Reparaturen an Locomotiven und Tendern ergibt sich jedoch eine Steigerung um 57%. In dieser Beziehung muss jedoch bemerkt werden, dass hier ein genauer Vergleich insofern nicht möglich ist, als die bezüglichen Angaben aus den statistischen Nachrichten in beiden Fällen wesentlich von einander differiren.

Während nämlich in der bis zum Jahr 1878 bestandenen deutschen Eisenbahn-Statistik die reinen Reparaturskosten der Locomotiven sammt Tendern, der Personenwagen und der Güterwagen ausgewiesen wurden, ohne dass hierin die Ergänzung der Fahrmittel einbezogen worden wäre, ob nun diese aus den laufenden Betriebs-Einnahmen oder aus speciellen Fonds geschehen ist, wird in der neueren statistischen Nachweisung der Aufwand für Reparaturen, Ergänzungen oder Ersatz der Fahrzeuge summarisch ausgewiesen, so dass also die reinen Reparaturskosten nicht mehr ersichtlich sind. Sicherlich würden aber, wenn hier die Kosten für Erneuerungen und Ersatz ausgeschieden werden könnten, die durchschnittlichen Reparaturskosten jene vor 20 Jahren nicht übersteigen, was übrigens schon insoferne als eine Besserung anzusehen wäre, als jetzt die Locomotiven bedeutend mehr ausgenützt werden und daher relativ öfter zur Reparatur kommen müssen.

Wagen. Was zunächst die Personenwagen anlangt, so betrug deren Bestand im Jahre 1864: 4929 4rädrige, 3978 6rädrige und 837 8rädrige, sonach im Ganzen 9744 Stück Personenwagen, oder pro Kilometer Betriebslänge 0·49. Diese Personenwagen hatten Sitzplätze in der I. Classe 27.319, in der II. Classe 102.771, in der III. Classe 252.979, in der IV. Classe 29.520, sonach im Ganzen 412 589, oder pro Kilometer Betriebslänge 21.

Dem gegenüber war im Jahre 1884 ein Bestand zu verzeichnen von 27.014 4rädrigen, 5453 6rädrigen, 596 8rädrigen, sonach zusammen 33.063, oder pro Kilometerlänge 0·52 Personenwagen. Dazu gehörten Sitzplätze in der I. Classe 79.441, in der II. Classe 289.113, in der III. Classe 824.145, in der IV. Classe 169.102, das ist zusammen 1,361.801 oder pro Kilometer Betriebslänge 21·5. Hiernach war also sowohl die Anzahl der Personenwagen überhaupt, sowie auch die Anzahl der Sitzplätze relativ constant geblieben.

Nichtsdestoweniger sind die mit den Personenwagen erzielten Leistungen ganz beträchtlich gestiegen; denn während im Jahre 1864 eine Personenwagenachse im Durchschnitte 28.438 km zurückgelegt hatte, betrug diese Leistung im Jahre 1884 schon 36.225 km, war also 31% gestiegen.

In Betreff der Frequenz ist zu verzeichnen, dass von den beförderten Reisenden zurückgelegt worden sind im Jahre 1864 rund 3513 Millionen und im Jahre 1884 rund 11.012 Millionen Personen-Kilometer, so dass von den Personen-Kilometern durchschnittlich auf jedes Kilometer mittlerer Betriebslänge im Jahre 1864 179.060 Personen-Kilometer, im Jahre 1884 181.254 Personen-Kilometer kommen. Es erhellt daraus, dass in dieser Hinsicht nur eine ganz geringfügige Steigerung eingetreten ist. Nachdem aber die zurückgelegten Wagenachs-Kilometer zugenommen haben, lässt dies die Vermuthung zu, dass in der Ausnützung der Sitzplätze ein ungünstigeres Verhältniss eingetreten ist. Im Jahre 1884 waren von den bewegten Plätzen im Durchschnitte 22·7% besetzt; für die Jahre bis 1878 lässt sich leider dieser Percentsatz nicht feststellen. Andererseits haben jedoch die Einnahmen aus der Personen-Beförderung sich um 74% erhöht, indem dieselben pro Kilometer mittlerer Betriebslänge im Jahre 1864: 3822 fl., im Jahre 1884: 6672 fl. betragen haben.

Was nun die Lastwagen anlangt, so ergeben sich die wichtigsten Vergleiche aus nachfolgender Zusammenstellung:

Im Jahre	1864	1884
Anzahl der Lastwagen (Güter-, Gepäck-, Vieh- und Arbeitswagen) überhaupt	97.194	370.280
Anzahl der Lastwagen pro Kilometer Betriebslänge	4·95	11·92
Tragfähigkeit der Lastwagen durchschnittlich pro Kilometer Betriebslänge ... Tonnen	36.94	57·41
die eigenen und fremden Lastwagen haben im eigenem Betriebe der Bahn zurückgelegt durchschnittlich pro Kilometer Betriebslänge ... Achs-Kilometer	28.290	192 346
Sämmtliche Güter haben zurückgelegt ... Tonnen-Kilometer	4.511,863.628	[illegible]
von den zurückgelegten Tonnen-Kilometern kommen durchschnittlich auf jedes Kilometer Betriebslänge Tonnen-Kilometer	229.915	395.715
die Einnahmen aus den verschiedenen Transporten im Güterverkehr haben betragen pro Kilometer mittlerer Betriebslänge ... Gulden	7.229	9.080

Hier haben sich also ganz ausserordentliche Fortschritte ergeben; es ist nicht nur der Bestand um 145% gestiegen, sondern es hat sich auch die Tragfähigkeit um 55% erhöht, wobei die Lastwagen im eigenen Betriebe der Bahn durchschnittlich pro Kilometer Betriebslänge um 579% mehr Achskilometer zurückgelegt haben. Andererseits haben die von den Lastwagen geführten Güter im Jahre 1884 um 442% mehr Tonnen-Kilometer zurückgelegt als im Jahre 1864, während die Einnahmen aus den Transporten im Güterverkehr per Kilometer Betriebslänge nur um 25% gestiegen sind.

Abonnementskarten
nach dem Kilometer-System bei der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft.

Vom 1. Februar 1887 angefangen wird auf den ungar. Linien der priv. Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft (exclusive der Secundärbahnen Totmegyer-N. Béliez. Esztergom-Nána-Ipolyságh, Valkány-Perjámos und Vojtek-Nemet-Bogsán) ferner für die Theilstrecke Marchegg-Wien des österreichischen Netzes rücksichtlich der I. und II Wagenclasse das sogenannte Kilometer-Abonnement eingeführt werden, wodurch denjenigen Personen, welche die vorbezeichneten Linien der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft häufig in Anspruch nehmen, ein Preisnachlass gewährt wird, welcher mit der zunehmenden Länge der im Laufe eines Kalenderjahres zurückgelegten Strecken progressiv steigt und dessen Höhe zwischen 30 und 45% der normalen Personen- resp. Courierzugs-Fahrpreise variirt.

Insoferne ausschliesslich ungarische Strecken benützt werden, beträgt die Minimalzahl der im Laufe eines Kalenderjahres zurückzulegenden Kilometer 5000; wird jedoch ausser den ungarischen Strecken auch die Linie Marchegg-Wien in das Kilometer-Abonnement einbezogen, so beträgt die zu lösende Minimalzahl 6000 Kilometer *pro anno*.

Der Preis eines Abonnementsbillets stellt sich wie folgt:

		I. Classe	II. Classe
für	5.000 km	197 fl. ö. W.	147 fl. ö. W.
»	6.000 »	225 » » »	168 » » »
»	8.000 »	281 » » »	211 » » »
»	10.000 »	337 » » »	253 » » »
»	12.000 »	393 » » »	295 » » »
»	15.000 »	478 » » »	358 » » »
»	20.000 »	618 » » »	463 » » »

Die Abonnementsbillets sind nur für den Inhaber giltig und wird dessen Photographie dem Billete beigeschlossen.

Die Abonnementskarten berechtigen zur Benützung aller fahrplanmässigen Züge, Orient-Expresszüge ausgenommen, und gewähren den Vortheil, dass der Billetinhaber nicht an bestimmte Strecken gebunden ist, sondern die an die Abonnementskarte geknüpfte Ermässigung ohne Unterschied auf allen vorbezeichneten Strecken geniesst.

Die Berechnung der Streckenlängen erfolgt auf Grund eigener Kilometerzeiger für Personenzüge und Courierzüge; bei Lösung von Personenzugs- und Courierzugsbillets bezahlt der Inhaber das Billet mit der, der Entfernung entsprechenden Anzahl Marken, zu welchem Behufe das Abonnementsbillet die gelöste Kilometeranzahl, eingetheilt in Abschnitte à 5, 10, 50 und 100 Kilometer enthält.

Zur Orientirung über die Höhe der Ermässigung dienen folgende Beispiele:

Die Distanz Budapest-Wien für Courierzugsbillets ist im Kilometerzeiger mit 335 km angegeben, beträgt daher tour und retour 670 km.

Ein Reisender, der monatlich einmal von Budapest nach Wien und retour fährt, hat daher eine Abonnementskarte für 10.000 km zu lösen.

Hiefür bezahlt er in der I. Classe 337 fl. ö. W.; in der II. Classe 253 fl. ö. W., während 12 Fahrten mit gewöhnlichen Courier- oder Expresszugskarten in der I. Classe 433 fl. ö. W.; in der II. Classe 327 fl. ö. W. kosten, die Ersparniss beträgt demnach in der I. Classe 96 fl. ö. W., in der II. Classe 74 fl. ö. W..

Ein Reisender, der von seinem Domizil wöchentlich eine Reise zu machen hat, z. B. von Czegléd nach Kőbánya, legt in 52 Wochen 6760 km zurück, wer aber z. B. wöchentlich von Budapest nach Pressburg zu reisen hat, und hierbei die Courierzüge benützen will, legt bei diesen Reisen 26.500 km zurück.

Vier Fahrten von Budapest nach Temesvár, zwei Fahrten von Temesvár nach Versecz, zwei Fahrten von Temesvár nach Orsova und retour nach Budapest, dann vier Fahrten von Budapest nach Neuhäusel, von dort nach Tyrnau, von dort nach Wien und retour nach Budapest repräsentiren eine Distanz von nahezu 7000 km, schliesslich 12 Fahrten zwischen Temesvár und Wien, hievon die Hälfte der Fahrten mit dem Courierzug die Hälfte mit den Personenzug angenommen, repräsentiren 15.360 km wofür der Reisende II. Classe 584 fl. ö. W. an normalen Fahrpreis zu bezahlen hat, während sein Abonnementsbillet für 15.000 km nur 358 fl. ö. W. kostet.

Das Abonnement-Couponheft stellt sich als ein kleines handliches Büchlein dar, welches eine entsprechende Anzahl von Coupons à 5, 10, 50 und 100 km enthält. Es ist nicht so gross, wie ein Rundreisebillet und kann bequem in der Brieftasche getragen werden. Wie bereits erwähnt, ist in das Heft die Photographie einzufügen, da die Karte nicht auf den Inhaber lautet, sondern auf den Namen des Käufers.

Da hienach die Manipulation sehr einfach und die Preis-Ermässigung bedeutend ist, so kann nicht bezweifelt werden, dass diese zweckmässige Einrichtung sich grossen Zuspruches erfreuen wird. Jedenfalls verdankt das reisende Publikum der österr.-ungar. Eisenbahn-Gesellschaft eine wichtige Erleichterung des Verkehrs.

PARLAMENTARISCHES.

Hafenanlage in Triest. In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 28. Jänner unterbreitete die Regierung folgenden Gesetzentwurf, betreffend die Erweiterung der Hafenanlagen in Triest auf Staatskosten.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

Art I. Die Erweiterung der Uferfläche nordseits und der Bau eines vierten Hafenbeckens südseits des neuen Hafens von Triest, ferner die Erweiterung der Uferfläche nächst dem Molo Sa. Teresa, endlich die Herstellung von Hafen- und Bahnanlagen in der Bucht von Muggia für den Petroleumhandel hat auf Staatskosten zu geschehen.

Art. II. Zur Bestreitung der Kosten dieser Arbeiten wird ein Credit im Gesammtbetrage von 4,880.000 fl. bewilligt, von welchem gleiche Theilbeträge von je 976.000 fl. in den Jahren 1887, 1888, 1889, 1890 und 1891 in Anspruch genommen werden können. Diese Theilbeträge sind im ausserordentlichen Erfordernisse des Handelsministeriums, Titel 5, unter einem besonderen Paragraphen mit der Bezeichnung »Erweiterung der Hafenanlagen in Triest« einzustellen. Demgemäss wird für das Jahr 1887 dem Handelsministerium ein Credit von 976.000 fl. als erster Theilbetrag des Gesammt-Erfordernisses bewilligt, welcher, insofern er bis Ende März 1888 nicht vollständig zur Verwendung gelangt, noch bis Ende März 1889 verwendet werden kann, in diesem Falle jedoch so zu behandeln ist, als wenn derselbe im Voranschlage des Jahres 1888 bewilligt worden wäre, daher für den Dienst dieses letzteren Jahres zu verrechnen sein wird.

Art. III. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Zeitpunkte seiner Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind Mein Handelsminister und Mein Finanzminister beauftragt.

Interpellations-Beantwortung. In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 1. Februar d. J. beantwortete der Handelsminister die Interpellation des Abgeordneten Klinkosch, betreffend die Verbindung der an den Linien Wels-Simbach und Wels-Schärding gelegenen Orte, namentlich der Stadt Ried mit Wien, dahin, dass über diesen Gegenstand im October vorigen Jahres der Staats-Eisenbahnrath berathen habe, und in Folge Beschlusses desselben wurde angeordnet, dass bis zur Einführung der Sommer-Fahrordnung die mit dem Tages-Eilzuge aus Wien in der Richtung Wels-Ried abgehende Briefpost von Wels ab mit dem zu diesem Zwecke regelmässig in Verkehr zu setzenden bisherigen Erforderniss-Güterzuge Nr. 699 weiterbefördert werde.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Neuerungen an Billetkästen. Dem Fabrikanten Müller in Schaffhausen ist ein Control-Billetkasten patentirt worden, der auf den Edmonson'schen Billetsysteme beruht, welcher aber die Abänderung enthält, dass die Billets senkrecht, mit der bedruckten Seite nach vorne in die Fächer gelegt werden können. Hiedurch wird vor Allem erreicht, dass ein Kasten nach diesem System beinahe dreimal mehr Fächer aufnehmen kann, als dies bei dem bisherigen System der Fall ist. Ausserdem ist der Vortheil erreicht, dass Nummern, Preise und Bestimmungsorte der einzelnen Billetsorten direct ersichtlich sind, ohne dass erst die Billets in die Hand genommen werden müssen. Was die Construction anlangt, so sind die Billets in jedem Fache unten von einer Leiste und oben von einer Feder festgehalten welche gestattet, die Billets rasch und bequem wegzunehmen. Inwendig befindet sich eine Schraubenfeder, welche die Billets nach vorne drückt, wobei diese Feder jedesmal nach Wegnahme eines Billets die zurückgebliebenen vorschiebt. An den Leisten sind kleine bewegliche Messingmarken befestigt, durch welche angezeigt werden kann, aus welchen Fächern Billets genommen worden sind.

Mit diesem Kasten hat der Erfinder auch ein Verfahren in Zusammenhang gebracht, durch welches nicht nur eine Revision erleichtert, sondern auch dem Cassabeamten eine Prüfung der vom Depôt oder der Druckerei erhaltenen Billetlieferungen ermöglicht werden soll. was auf folgende Weise geschieht. Nachdem die bedruckten Billets in Pakete von 100 Stück gelegt sind. wird auf eine Schnittfläche derselben ein Band von Papyrolin aufgeklebt, so dass die Billets daran haften. Ausserdem kann auf diese Schnittfläche eventuell auch noch auf eine zweite, eine Zeichnung oder Linie in diagonaler Richtung mittelst Farbrad aufgedrückt werden, worauf dann das Paket mit den freien Enden des Bandes umschlungen wird und diese auf der Rückseite des letzten Billets zusammengeklebt und mit dem Stempel der Druckerei versehen werden. Der Cassabeamte kann nun nach Lösung des Bandes die Billets nachzählen, wobei es ihm ermöglicht ist, im Falle mangelnder oder fehlerhafter Billets dieselben wieder an die Versandtstelle in demselben Zustand zurückzugeben, in welchem er sie erhalten hat. Würde er nämlich vor Zurückgabe ein Billet aus dem Pakete wegnehmen oder vertauschen, so wäre dies sofort auf dem Bande und an der unterbrochenen Linie ersichtlich.

Die Revision der im Kasten vorhandenen Billets ist dadurch erleichtert, dass neben Aufnahme der Nummer des vordersten Billets immer nur darauf zu achten ist, ob Band und aufgedrückte Linie oder Zeichnung noch intact sind; letztere dient nämlich gleichzeitig auch dazu, genau erkennen zu lassen, wenn ein Billet ausserhalb der Reihenfolge der Nummern verkauft worden ist. Die Bestätigung, dass das Paket zum Beispiele beim Empfange richtig befunden wurde, kann daher jederzeit nachgewiesen, ebenso erhoben werden, wer der Empfänger war und wer die Billets gedruckt und controlirt hat.

Verbesserung an Sandstreubüchsen für Locomotiven. Für die Caledonian-Eisenbahn ist jüngst eine Express-Locomotive geliefert

worden, welche auch mit der automatischen Westinghouse-Bremse ausgerüstet ist, durch welche nicht nur die Tenderräder, sondern auch das Treib- und das hintere Laufrad (nicht aber auch die Laufräder des Trucks) gebremst werden können. Der auf der Locomotive vorhandene Luftdruck wird nun benützt, um den Sand aus der Sandstreubüchse dicht unter das Treibrad zu blasen. Während nämlich bei der gewöhnlichen Construction der Sand auf die Schiene jedoch in einiger Entfernung vom Berührungspunkte zwischen Tyre und Schiene fällt, und daher die Locomotive erst eine kleine Bewegung machen muss, bis das Rad die mit Sand bestreute Stelle der Schiene trifft, ist dieser Uebelstand bei der genannten Locomotive vermieden. Der Zweck wird in der Weise erreicht, dass vom Druckcylinder ein Röhrchen in das von der Sandbüchse hinabreichende Rohr einmündet, so dass bei Oeffnung eines Hahnes die ausströmende Luft den Sand mitreisst und ihn unmittelbar unter den Tyre des Rades bis an die Berührungsfläche treibt.

Neues Nebel-Signal. Das von dem Stations-Vorstande Kemp der London- und South-Western Eisenbahn vorgeschlagene Signal, welches während eines Nebels oder Nachts dem Zuge gegeben wird, steht mit dem Semaphor in Zusammenhang und wird mit diesem gleichzeitig bedient. Dasselbe besteht aus einem Apparate, der in entsprechender Entfernung vom Semaphor in der Mitte zwischen den Schienen in die Erde versenkt ist und sich in einem eisernen Kasten befindet. Der Deckel dieses Kastens ist zweitheilig und beweglich, und zwar in der Art, dass ein darunter befindlicher Hebel, der mittelst einer Drahtleitung mit dem Semaphor verbunden ist, die beiden Theile in der Mitte heben oder senken kann. Wird das Halt- oder Langsamfahrsignal gegeben, so hebt der gedachte Hebel die beiden Deckeltheile so, dass sie zwei gegen die Bahnachse geneigte Flächen bilden. Die Locomotive ist an der vorderen Brust mit einem vertical hinabreichenden eisernen Stabe versehen, an dessen unterem Ende in entsprechender Höhe über dem Bahnkörper eine Kautschukrolle angebracht ist. Beim Anfahren der Locomotive trifft nun diese Stange bezw. die Kautschukrolle die eine schiefe Fläche und drückt sie und damit zugleich die andere nieder, wobei ein im Apparat angebrachte kräftige Pfeife zum Ertönen gebracht wird, dadurch wird also dem Locomotivführer das nöthige Signal gegeben. Wird am Semaphor das Signal »Bahn frei« gegeben, so wird zugleich der Hebel des Apparates und damit auch der zweitheilige Deckel niedergezogen, so dass also eine darüberfahrende Locomotive mit dem herabreichenden Stabe ein Hinderniss nicht findet.

Neuere Eisenconstructionen. Als Ersatz für die hölzernen Balkenlager bei Strassen- und Eisenbahnbrücken, Durchlässen, Landungsbühnen, Unterführungen etc. werden von der Firma Lindsay & Co. in London patentirte gewalzte Stahlträger hergestellt, deren Anwendung viele Vortheile mit sich bringt. Diese Träger haben ein muldenförmiges Profil, so dass bei der Aneinandernietung derselben wellenförmige Flächen entstehen, welche bei geringem Gewichte den Vorzug grösserer Widerstandsfähigkeit gegenüber den meist gebräuchlichen Trägern besitzen und ausserdem wesentlich billiger sind als diese. Als Unterlagen für den Holzbelag von Brücken angewendet, dienen sie gleichzeitig als Querversteifung derselben und machen dadurch besondere Unterzugbalken überflüssig. Die Form der Stahlträger gestaltet überdies einen bequemen Anschluss derselben bei Brückenträgern, bei Fahrbahnen sowohl auf der oberen, als auch auf der unteren Gurtung. Bei ihrer Anwendung für hölzerne Brücken werden die zur Vernagelung der Dielen erforderlichen Holzbalken in die Mulden gesetzt, mit einer festen, compacten Masse unterstopft und die Mulden vollständig mit derselben ausgefüllt, worauf die Dielung in gewöhnlicher Weise ausgeführt wird. Zwischen Diele und Füllung wird ein Spielraum gelassen, welcher die Luftcirculation befördert und zur Verhinderung von Schwammbildung beiträgt.

Durch die Träger unter sich oder mit anderen Profilen, z. B. ⊔-Eisen erhält man auch sehr widerstandsfähige stählerne Säulen, welche im Verhältnisse zu ihrer Stärke billiger sind als gusseiserne. Derartige Säulen werden immer ausgefüllt und mit Cement oder Holz verkleidet, um ihnen ein gefälliges Aussehen zu verleihen. Durch entsprechende dichte Vernietung einfach oder in doppelter Lage aufeinander können die Stahlträger auch zur Verwendung als Spundwände hergestellt werden, da sie als solche sehr gut geeignet sind, grössere Drucke von innen oder aussen her aufzunehmen.

Ueber Gewichte von Fachwerksbrücken. In einem im Vereine der Civil-Ingenieure in London kürzlich abgehaltenen Vortrage, in welchem ein Vergleich über die verschiedenen Gewichte von Fachwerksbrücken gezogen wird, hob der Vortragende hervor, dass man nirgends so sehr als gerade im Brückenbau erkennen kann, ob die Heimath der betreffenden Construction Deutschland, England oder Amerika ist. Während in England die Anwendung von aus Platten gebildeten Trägern vorherrschend ist, hat man diese in Deutschland durch leichtere Constructionen aus Winkel- und Stabeisen ersetzt, wodurch die Brücken ein gefälligeres Aussehen erhalten. In Deutschland und Amerika erreicht man durch die Anwendung von Stahl eine Erweiterung der Brückenöffnungen und durch die grössere Länge des Materials eine Verringerung der Anzahl von Verbindungen. In Amerika finden fast ganz allgemein Charnierverbindungen, in England und Deutschland fast nur Nietverbindungen Verwendung. Am meisten fällt die Verschiedenheit der Construction bei Brücken unter 60 m Spannweite auf, welche in Amerika sozusagen ganz geläufig ist. Zur Untersuchung, wie wesentlich das Gewicht der Brücken von der Form derselben abhängig ist, wurden 7 Constructionen einer zweigeleisigen Brücke von 42 m in den verschiedensten Typen gewählt, für deren Belastung $1^1/_2$ t pro laufenden Fuss für jedes Geleise festgesetzt ist. Es ergab sich als Gewicht einschliesslich des eisernen Beleges, der Schienen, Querschwellen und der Windverstelfung folgendes Resultat:

1. Brücke mit genieteten Parallelträgern mit nur einer Diagonale in jedem Felde .... 190 t,
2. Bogensehnenbrücke mit ähnlicher Feldlänge und ähnlicher Vertheilung der Diagonale .... 181 t,
3. Gelenk-Brücke mit Längsträger wie sub 1, wobei jedoch derselbe nur an den beiden äusseren Enden zwei Felder mit nur einer Diagonale besitzt, während alle übrigen Diagonalen durch je zwei Felder reichen .... 175·5 t,
4. Gelenkbrücke, welche nur an der unteren Gurtung Gelenke hat .... 169 t,
5. Gewöhnliche Type amerikanischer Brücken .... 156 t,
6. Genietete Fachwerksbrücke mit gebogener oberer Gurtung 154 t,
7. Gelenkbrücke, vorgeschlagen für die Ueberbrückung des Niagara .... 152 t.

Aus diesen Beispielen geht hervor, dass die Gewichte bei guten Constructionen für dieselben Spannweiten bei gleichen Höhen ziemlich wenig differiren und keinesfalls so gross sind, dass sie sich nicht durch Nebenumstände, geringe Herstellungskosten und leichtere Montirung ausgleichen lassen. Ferner zeigt sich die bekannte, obwohl nicht immer berücksichtigte Thatsache, dass das Gewicht der Gartung mit zunehmender Höhe der Träger abnimmt, aber die Höhe für den Schienenbelag macht oft genug die Anwendung einfacher Gartformen unmöglich. Diese Verschiedenheit der Constructionen, namentlich der der alten Welt gegenüber denjenigen in Amerika, findet einen Hauptgrund auch in der Abfassung der Concurrenzbedingungen. In Amerika werden dem Constructeur meist folgende Angaben und Bedingungen gestellt: die Art der Brücke und des Materials, die zu tragende Last und die zulässigen Deformationsgrenzen. Der Constructeur hat hienach die Brücke zu entwerfen und muss namentlich die Billigkeit derselben im Auge behalten. In England hingegen ist die Sicherheit der Construction die erste Bedingung; der Kostenpreis ist vorläufig für den Constructeur ganz nebensächlich. Während der Amerikaner die Verantwortung in der Hauptsache dem Eisenbahn-Ingenieur überträgt, fällt dieselbe nach dem englischen Modus auf den Entwerfenden und dieser sieht nicht den geringsten Vortheil darin, möglichst billig zu construiren.

Wasserstationen mit Pulsometer-Einrichtung. Die von der Firma Eichler in Wien ausgeführten Pendel-Pulsometer, mit welchem dieselbe bereits zahlreiche Wasserstationen im In- und Auslande ausgerüstet hat, lassen sich in zwei Arten unterscheiden, und zwar in Pulsometer mit directem, und solche mit indirectem Betriebe. Beim ersteren ist es die auf der Station anlangende Zugslocomotive, welche durch eine Dampfleitung ihren Betriebsdampf an den im Brunnen befindliche Pulsometer abgibt und von diesem mittelst Rohrleitung und Standkrahn ihr Wasser direct in den Locomotivkessel empfängt. Diese für Secundär-Nebenbahnen höchst zweckmässige Einrichtung ist nicht blos einfach, zuverlässig und dauerhaft, sondern auch in Anschaffung und Betrieb sehr billig. Bei dem Pulsometer mit indirectem Betriebe wird entweder einem besonderen Dampfkessel oder eine Rangirlocomotive Dampf entnommen, welch' letzterer vermittelst des Pulsometers die vorhandenen Wasserbehälter füllt, von denen in bekannter Weise mittelst Krahnes die Zugslocomotiven mit Wasser versehen werden. Nach dieser letzteren Einrichtung sind verschiedene Stationen seit 6—8 Jahren ohne Störung im Betriebe, auf denen täglich 80—100 Locomotiven regelmässig mit Wasser versorgt werden. Saugrohrlängen bis 100 m, und Druckrohrlängen von 500—1000 m sind mehrfach ausgeführt und ohne Anstand in Förderhöhen bis 52 m überwunden worden.

Das Wölben steinerner Brückenbogen. Bekanntlich ist die Methode, den Schluss des Gewölbes nicht wie bisher nur im Scheitel, sondern auch an zwei anderen symmetrisch liegenden Stellen der Gewölbsschenkel auszuführen, zum erstenmale mit grossem Erfolge im Jahre 1874 beim Baue der 52 m weit gespannten Claix-Brücke bei Grenoble zur Ausführung gekommen und hat auch beim Baue der Wäldlitobel-Brücke der Arlbergbahn Anwendung gefunden, in der Absicht, Zeit zu sparen und die Veränderlichkeit des Druckes in einem und demselben Punkte des Leergerüstes zu beschränken, um dadurch die Formveränderung desselben vermindern zu können. Hierauf Bezug nehmend, theilt der Regierungsbaumeister Braun in Wildbad in der »Deutschen Bauzeitung« folgende selbsterfahrene Thatsachen

mit: »In den letzten Jahren habe ich zwei Strassenbrücken von grösserer Spannweite zur Ausführung gebracht, nämlich die Naglobrücke bei der Eisenbahnstation Teinach und die Enzbrücke unterhalb Höfen. Die erstere hat 46 m Spannweite, davon 33 m sichtbar in Quaderbau mit 3·3 m Pfeil-, 1 m Scheitelstärke, 1·5 m Stärke am scheinbaren Widerlager und 5·6 m Breite. Bezüglich des Gewölbtheiles von 33 m Spannweite wurden die Quader vor Beginn des Wölbens derart auf dem Leergerüste vertheilt, dass sie der Reihe nach zum Wölben weggenommen werden konnten und das Gerüst seine volle Gewölbebelastung behielt. Dieses Belasten beanspruchte 12 Arbeitstage. Das Wölben wurde an beiden Widerlagern mit je 4 Maurern und 4 Handlangern begonnen, nach 23 Arbeitstagen war der Gewölbeschluss erreicht. Die Lagerfugen waren 10 mm stark und wurden mit möglichst steifem Cementmörtel vergossen, nachdem Versuche ergeben hatten; dass es nicht möglich ist, an denjenigen Stellen, wo die Fugen einigermassen steile Richtung haben, schwere Quader mit Sicherheit satt zu versetzen. Formveränderungen der Leergerüste fanden nur einmal bei Witterungswechsel durch Aufquellen der Hölzer in ganz unbedeutender Grösse and ohne jeglichen Schaden statt; Risse entstanden während des Wölbens nicht.

Die zweitgenannte Brücke hat 41 m Spannweite, davon 28 m sichtbar in Quader mit 2·8 m Pfeil-, 1 m Scheitelstärke, 1·5 m Stärke am scheinbaren Widerlager und 3·4 m Breite. Die Steine für das Quadergewölbe wurden hier wie bei der Teinacher Brücke auf das Leergerüst gebracht, wozu 8 Arbeitstage erfordert wurden. Das Wölben wurde an den zwei Widerlagern mit je 4 Maurern und 4 Handlangern begonnen, der Gewölbeschluss erfolgte schon nach 8 Tagen. Hier waren die Lagerfugen 15 mm stark, was das Vergiessen derselben bedeutend erleichterte. Formveränderungen der Leerbögen wurden nicht beobachtet, Gewölberisse sind nicht aufgetreten. Zum erstenmale wohl fanden hier Vorkehrungen zur Festlegung der Gewölbedrucklinie im mittleren Gewölbestärke-Drittel statt; dieselben haben sich glänzend bewährt. — Ein kleineres Brückengewölbe über die Enz oberhalb Wildbad habe ich während dieses Sommers ausgeführt. Es hat 20 m Spannweite, davon 16·5 m sichtbar in einhäuptigem Mauerwerk, dahinter Beton schräg 1 : 2, mit englischem Fugenschnitt, 0·5 m Scheitelstärke, 0·8 m Stärke des scheinbaren Widerlagers, 6·3 m Scheitel und 7·0 m Widerlagerbreite. Nach Belastung der Leerbögen erfolgte die Fertigstellung dieses sichtbaren Gewölbes in 7 Arbeitstagen. Auch hier ist die Vorkehrung zur Fixirung der Gewölbedrucklinie getroffen und ein glänzender Erfolg erzielt. Ich denke, dass nach diesen Ergebnissen die provisorischen Widerlager nicht fördernd, sondern hindernd sein werden. Das Teinacher und das Höfener Brückengewölbe wurden sechs Wochen nach erfolgtem Gewölbeabschlusse, das dritte Gewölbe 14 Tage nachher ausgeschalt. Ein Brückengewölbe von grosser Spannweite einen Winter lang auf den Leerbögen zu lassen, halte ich bei den Volumen-Veränderungen des Holzes für unangezeigt.

CHRONIK.

Personal-Nachricht. Dem General-Inspector der österr.-ungar Staats-Eisenbahn-Gesellschaft Johann Klima wurde das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens verliehen.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Am 3. Februar fand eine ausserordentliche General-Versammlung der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft statt. Der Präsident der Gesellschaft, Herr Edmond Joubert, eröffnet die Versammlung mit einer kurzen Begrüssung in französischer Sprache, und ersucht sodann Freiherrn v. Sendier, den Präsidenten des österreichischen Verwaltungsrathes, die Leitung der Verhandlungen zu übernehmen. Sodann verliest General-Secretär Regierungsrath v. Raspi den folgenden, auf die Tagesordnung bezüglichen Bericht des Verwaltungsrathes: »Wir sahen uns veranlasst, in der bisher üblichen Höhe der an die Actionäre zu leistenden Abschlagszahlung der noch nicht endgiltig festgestellten Betriebsergebnisse eine Modificirung vorzunehmen, und stellen Ihnen den Antrag, gleichzeitig auch den Zahlungstermin dieser Abschlagszahlung abzuändern. Diese Mittheilung hätten wir Ihnen wohl auch bei Gelegenheit der Abhaltung der ordentlichen General-Versammlung machen können, indessen glaubten wir, diesen noch entfernten Zeitpunkt nicht abwarten, sondern Sie aus diesem speciellen Anlasse schon für heute versammeln zu sollen. Die in den Einnahmen unserer Eisenbahnlinien während des Betriebsjahres 1886 sich ergebenden Verminderungen gestatteten es uns nicht, den Jänner-Coupon in der bisher üblichen Höhe einzulösen, und wir waren genöthigt, eine Zahlung von blos 12½ Francs anzukündigen. Ihr Verwaltungsrath konnte sich diesem Vorgange nicht entziehen, ohne sich dem Vorwurfe auszusetzen, die statutenmässigen Bestimmungen verkannt und Ihnen den vorübergehenden Rückgang in den gesellschaftlichen Einnahmen verhehlt zu haben. Diese Verminderungen in den Einnahmen berühren übrigens nicht allein das gesellschaftliche Unternehmen, sondern sie sind die Folge einer allgemeinen Krise der Transport-Anstalten und machen sich bei allen Eisenbahnen fühlbar. Um nun die unter diesen Umständen gebotenen Grenzen einzuhalten, schlagen wir Ihnen vor, die an die Actionäre im Jänner zu leistende Abschlagszahlung für die Folge mit 2½ Percent des eingezahlten Capitales festzustellen. In der That ist Ihr Verwaltungsrath mit Rücksicht auf die langwierigen und zahlreichen Abrechnungen, zu welchen unsere vielfachen Relationen mit den meisten In- und ausländischen Bahnen Anlass geben, nicht in der Lage, das erzielte Erträgniss rechtzeitig, d. i. Mitte des Betriebsjahres, genau zu kennen, es erscheint daher angezeigt, wie dies bei den meisten Bahnverwaltungen geschieht, die Abschlagszahlung auf das Ende des Betriebsjahres zu verlegen und den Rest des Gesammt-Erträgnisses stets im Monat Juli zur Auszahlung zu bringen. Im Falle der Annahme unseres Antrages würden daher vom Jahre 1888 ab jährlich am 1. Jannar innerhalb der durch den Artikel 45 der Statuten festgesetzten Grenzen 2½ Percent des Capitals jeder Actie und im darauffolgenden Monate Juli der Rest des Jahreserträgnisses in Gemässheit der Beschlüsse der jährlich im Monate Mai abgehaltenen General-Versammlung zur Auszahlung gelangen.« Nachdem derselbe Bericht vom Secretär des ungarischen Netzes, Ober-Inspector Drechsler, auch in ungarischer Sprache verlesen worden, fragt der Vorsitzende, ob Jemand das Wort wünscht. Es meldet sich Niemand. Hierauf wird einstimmig folgender Beschluss gefasst: »Die General-Versammlung beschliesst, dass vom Jahre 1888 ab jährlich am 1. Jannar innerhalb der durch den Artikel 45 der Statuten festgesetzten Grenzen 2½ Percent des Capitals jeder Actie und im Monate Juli der Rest des Jahreserträgnisses in Gemässheit der Beschlüsse der jährlich im Monate Mai abgehaltenen General-Versammlung zur Auszahlung gelangen.« Hiemit ist die Tagesordnung erschöpft, und die Versammlung wird geschlossen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. In der dritten Woche des für die Convertirung der 5%igen Silberprioritäten eingeräumten Zeitraumes sind bei allen Anmeldestellen zusammen 7,720.600 fl. eingereicht worden. Unter Hinzurechnung der in den beiden Vorwochen angemeldeten 15,007.300 fl ergibt sich, dass bis einschliesslich 29. Jänner im Ganzen 66·8% des in Händen des Publikums befindlichen Gesammt-Nominalbetrages alter Titres umgetauscht wurden. Hiebei wird wiederholt in Erinnerung gebracht, dass der Convertirungstermin mit 7. Februar endet.

Wiener Tramway. Der Handelsminister hat an die Wiener Tramway-Gesellschaft auf ihre Eingabe, betreffend die Fahrpreis-Erhöhung, folgenden Erlass gerichtet:

»In Erledigung des Einschreitens vom 26. Januar l. J., womit das laut Eingabe vom 20. Jannar l. J. gestellte Begehren um Feststellung concessionsmässiger Bestimmungen — insbesondere betreffend einen zugleich beantragten neuen Tarif für die bestehenden und noch zu concessionirenden Linien der Gesellschaft — auf die Ertheilung einer principiellen Zusicherung in obiger Hinsicht eingeschränkt wurde, finde ich auf Grund des mit dem k. k. Ministerium des Innern getroffenen Einvernehmens dem geehrten Verwaltungsrathe die vorläufige Zusicherung zu ertheilen, dass ich für den Fall und Zeitpunkt des Zustandekommens einer Einigung der Gesellschaft mit der Gemeinde Wien in Bezug auf das angestrebte Nachtragsübereinkommen keinen Anstand nehmen werde, anlässlich der Concessions-Ertheilung für die hienach von der Gesellschaft auszuführenden neuen Tramwaylinien im Wiener Gemeindegebiete concessionsmässiger Tarife für das gesellschaftliche Bahnnetz mit Berücksichtigung der diesfalls zwischen der Gesellschaft und der Gemeinde Wien getroffenen und etwa noch zu treffenden Vereinbarungen, sowie mit dem geehrten Verwaltungsrathe festzustellen. Indem ich mir übrigens vorbehalte, namentlich in Bezug auf das Ausmass der festzustellenden Tarife nach dem Abschlusse des obigen Nachtrags-Uebereinkommens auch das Gutachten der Gemeinde Wien einzuholen, wird meinerseits für den vorhin bezeichneten Fall kein Anstand dagegen erhoben, dass die derzeit für die gesellschaftlichen Linien in Kraft stehenden, von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei unterm 29. October 1884 genehmigten Tarife insolange in Geltung bleiben, bis die Feststellung definitiver Concessions-Tarife im Einverständnisse mit der geehrten Gesellschaft erfolgt sein wird.«

Die Entscheidung in der Fahrpreisfrage erscheint hienach insolange vertagt, bis die Tramway eine Einigung mit der Commune erzielt hat.

Zur Erneuerung der Handelsverträge. Das von der Prager Handelskammer erstattete Gutachten über die Erneuerung der Handelsverträge mit Deutschland und Italien empfiehlt, bei dem gegenwärtigen System des autonomen Tarifes zu verharren. Bei der Erneuerung der bestehenden Handelsverträge wäre aber mit aller Macht dafür einzutreten, dass unserem Exporte die Behandlung auf dem Wege der Meistbegünstigung gewahrt bleibe. Falls die Regierung sich dennoch veranlasst sehen sollte, mit den fremden Regierungen in Verhand-

lungen zu treten, welche auch die Vereinbarung eines Conventional-Tarifes zum Gegenstande hätten, würde die Kammer eindringlich empfehlen, die fremden Staaten, welche den österreichischen Markt ihrer Industrie zugänglich machen wollen, herantreten zu lassen und deren Anträge abzuwarten, bei den Verhandlungen aber die Wünsche unserer Industriellen zu berücksichtigen. — Die Olmützer Handelskammer spricht sich in ihrem bezüglichen Gutachten für Verträge mit Conventional-Tarifen, einer zehnjährigen Giltigkeit und langen Kündigungsfristen aus. Der Abschluss einer Zoll-Union mit Deutschland sei derzeit noch nicht vortheilhaft.

Voreoncession für Canalprojecte. Das Handelsministerium hat unter dem 11. Jänner die dem Civil-Ingenieur Heinrich Hobohm in Wien mit dem Erlasse vom 31. December 1885 bis Ende December 1886 verlängerte Bewilligung zur Vornahme hydrotechnischer Vorarbeiten für die Projectirung doppelgeleisiger Schiffahrts-Canalstrecken: *a)* zwischen der Oder und dem Styr; *b)* zwischen der Oder und der Donau; *c)* zwischen der Elbe, Oder und dem Dniester; *d)* zwischen der Elbe und der Donau auf die Dauer eines weiteren Jahres, das ist bis Ende December 1887 verlängert.

Elisabeth-Bahn. Die Ausgabe der definitiven Titres für die Goldobligationen der Elisabeth-Bahn wird vom 15. März l. J. erfolgen.

Südbahn. Mit 15. Februar 1887 tritt ein Nachtrag I zu dem vom 1. Jänner 1883 giltigen Specialtarif für Brennholz, hartes und weiches in Scheitern, und von Sägespänen in Wagenladungen im Verkehre von inbezeichneten Stationen der Südbahn nach Wien (Matzleinsdorf) und Hetzendorf in Wirksamkeit.

Bahnverbindung Stockerau-Absdorf. In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 1. Februar d. J. stellte der Abgeordnete Hartmüller und Genossen folgende Interpellation an den Handelsminister: »Bei der Ertheilung der Concession zum Baue der Kaiser Franz Josef-Bahn hat die Regierung den Concessionären die Pflicht auferlegt, Stockerau durch den Bau einer Flügelbahn mit Absdorf zu verbinden. Diese Verbindung wurde jedoch weder von der Franz Josef Bahn noch vom Staate als Rechtsnachfolger derselben bis heute erfüllt. Die Nothwendigkeit dieser Bahnverbindung ist aber seit dem Ausbau der Franz Josef-Bahn, der Oesterreichischen Nordwestbahn und der Tulln-St. Pöltener Verbindungsbahn keineswegs eine geringere geworden, denn die naturgemässen und seit undenklichen Zeiten bestehenden Beziehungen der Städte und Märkte am linken Donau-Ufer blieben fortbestehen, wie dies unter Anderem aus der Thatsache erhellt, dass der ganze längs der Franz Josef-Bahn sich hinziehende Gerichtsbezirk Kirchberg am Wagram auch heute noch zum Sprengel des Kreisgerichtes und der Finanz-Bezirks-Direction Korneuburg gehört. Mit Rücksicht auf alle Erwägungen interpelliren die Fragesteller: Ist die Regierung geneigt, jene Massnahmen zu treffen, welche zur baldigsten Herstellung der schon in der Concessions-Urkunde der Franz Josef-Bahn vorgesehenen, unter den gegenwärtigen Verhältnissen aber unbedingt nothwendigen Bahnverbindung Stockerau-Absdorf erforderlich sind?«

Pester Stadtbahn. In Angelegenheit der Pester Stadtbahn ist am 27. v. M., wie die »N. Fr. Pr.« mittheilt, ein Erlass des Communicationsministers an das hauptstädtische Municipium gelangt. Der Minister erklärt, das Recht der Concessions-Verleihung stehe dem Gesetze zufolge ihm zu, während die Stadt nur bezüglich der Benützung der Strassen mit dem Concessionswerber zu pactiren hat. Die Stadtbehörde wird demgemäss aufgefordert, in Uebereinstimmung mit dem Protokoll über die bereits stattgehabte Concessions-Verhandlung den Vertrag mit dem Consortium Lindheim-Siemens-Balazs mit thunlichster Raschheit auszufertigen oder denselben doch so weit vorzubereiten, damit der Abschluss sofort erfolgen könne, nachdem der Minister des Innern über die jüngsthin in Betreff des Rechtes der Concessions-Verleihung an ihn gerichtete Vorstellung entschieden haben werde. Bei diesem Anlasse tadelt der Minister, dass seitens der Stadt durch Aufwerfung von Formfragen, welche die Ausführung dieser nützlichen Linie verzögern, das Interesse des Verkehrs nutzlos geschädigt werde. Was ferner die Aufsicht über den Bau und den Betrieb dieser Dampf-Strassenbahn betrifft, erklärt der Minister, dieselbe der Stadtbehörde überlassen zu wollen. In Hinsicht der Betriebs- und Fahrordnung endlich wird bestimmt, dass diesfalls ein besonderes Statut festzustellen und dem Ministerium zur Genehmigung vorzulegen sei.

Deutsch-österreichisch-ungarischer Seehafenverband. (Verkehr mit Ungarn.) Am 15. Februar l. J. tritt der Nachtrag VI zum Tarife, Theil II, Heft 3, und der Nachtrag V zu Theil II, Heft 4, enthaltend die Einbeziehung der Station Pest transito (königlich ungarische Staatsbahnen) und Rakos transito (österreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft) in Kraft. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen und namentlich bei der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse Nr. 8, erhältlich.

Westdeutsch-österreichisch-ungarischer Eisenbahnverband. Zu den Verbands-Gütertarifen Theil II bis Heft 1 und 2 treten mit 15. Februar l. J. die Nachträge 5 in Kraft, welche hauptsächlich Frachtsätze für neueinbezogene Stationen enthalten. Exemplare sind bei den Verbands-Verwaltungen erhältlich.

Oesterreichisch-russische Eisenbahntarife. Der Südbahn als geschäftsführenden Verwaltung des Oesterreichisch-russischen Eisenbahnverbandes wurde officiös mitgetheilt, dass die seitens der russischen Bahnen per 12. Februar l. J. rücksichtlich des Verkehrs nach Russland gekündigten russischen Schnittsätze des bestehenden Verbandstarifes bis auf Weiteres, unter Wahrung der sechswöchentlichen Kündigungsfrist, in Kraft bleiben sollen.

Ungarische Transportsteuer. Der Finanz-Ausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses verhandelte am 1. Februar die von der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft und anderen Dampfschiffahrts-Gesellschaften gegen den Gesetzentwurf, betreffend die Erhöhung der Eisenbahn- und Dampfschiff-Transportsteuer, unterbreitete Petition. Referent Hegedüs bemerkt gegen die Ausführungen der Petition, dass nicht das Frachtgut und die Schiffahrten, sondern die Gebühren-Einhebung und der Gewinn bei derselben besteuert werden. Ebenso unbegründet seien auch die in der Petition enthaltenen volkswirthschaftlichen Bedenken gegen die Transportsteuer, besonders nach den Modificationen, welchen die Gesetzvorlage seitens des Ausschusses unterworfen wurde. Orszagh wünscht schon mit Rücksicht auf das Privilegium der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft die Inbetrachtziehung der Petition. Daniel und Kralitz acceptiren die Ausführungen des Referenten. Busbach findet nur einen formellen Unterschied darin, ob die Gesellschaft oder der Aufgeber des Frachtgutes besteuert wird. Minister Baross führt aus, dass die Gesetzvorlage keineswegs mit der Schiffahrts-Acte collidire. Auch die volkswirthschaftlichen Bedenken seien nicht stichhältig. Bei der gleichmässigen Besteuerung könne nicht behauptet werden, dass die Eisenbahnen den Dampfschiff-Unternehmungen gegenüber irgend welche Begünstigung geniessen. Nach einer Bemerkung Horanszky's beschloss der Ausschuss, die Ablehnung der Petition zu beantragen.

Eisenbahn-Fachunterricht. Der Finanz-Ausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses genehmigte die Vorlage des Communications-Ministers in Betreff der Reorganisirung des Eisenbahn-Fachunterrichtes.

Reform der Transport-Instruction auf den rumänischen Eisenbahnen. Wie uns gemeldet wird, bereitet sich bei den rumänischen Eisenbahnen eine Reform der Transport-Instruction vor. Die Anregung hiezu soll die Verwaltung der Rumänischen Staatsbahnen aus der Darstellung unserer Transport-Instructionen geschöpft haben, die sich in dem Buche »Der Transportdienst der Eisenbahnen« von Herrn Sigism. Weill vorfindet. Der die Reform beantragenden Eingabe der Verwaltung wurde eine Uebersetzung der einschlägigen Theile des genannten Buches beigegeben.

Donau-Dampfschiffahrts-Ball. Ihre Majestäten der Kaiser und die Kaiserin haben dem Unterstützungsfonde für Witwen und Waisen nicht pensionsfähiger Angestellter der I. k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft aus der Privatschatulle huldvollst 100 fl. zu spenden geruht. Ebenso haben Se. Durchlaucht Prinz Ferdinand von Coburg-Gotha, Herzog zu Sachsen, diesem wohlthätigen Zwecke 20 fl. gespendet.

Eisenbahn-Ball. Der Eisenbahn-Ball, welcher Sonntag den 6. d. Mts. unter dem Protectorate des Handelsministers Herrn Olivier Marquis von Bacquehem im Sofiensaale stattfindet, wird seinen altbewährten Ruf auch im heurigen Jahre wieder glänzend rechtfertigen. Neben Mitgliedern des Allerhöchsten Kaiserhauses, welche ihr Erscheinen dem Comité in Aussicht stellten, werden die Diplomatie und die höchsten Behörden vertreten sein. Die Eisenbahnwelt wird sich an diesem Abende in ihrer ordensschimmernden Pracht wohl vollzählig einfinden. Dass aber bei dem glänzenden Feste die fröhliche tanzliebende Jugend nicht den Kürzeren ziehen wird, gehört ja zu dem bekannten Renommée des Eisenbahn-Balles. Capellmeister Czerny hat dem Comité eine Polka française »Auf dem Semmering« gewidmet, und von A. Schönberger wird eine Quadrille: »Hallo, Hallo« zur ersten Aufführung gelangen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XIV. Clubversammlung Dienstag, 1. Februar 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliotheks-Spenden sind eingelaufen: »Der wirthschaftliche Werth der Binnenwasser-Strassen« von Dr. Alexander Peez. — »Ueber die wirthschaftliche Bedeutung der Binnenwasser-Strassen« von J. Symphen. — »Normalprofile für Binnenschiffahrts-Canäle« von J. Schlichting. — »Normalprofile für Canäle und Dimensio-

nirung der Bauwerke« von P. Holtz (dasselbe in französischer Sprache). — Organisirung des Binnenschifffahrts-Betriebes« von A. Schromm. — »Organisirung des Binnenschifffahrts-Betriebes« von C. Marchetti. — »*Utilité des canaux maritimes« par A. Gobert.* — »Unter welchen Umständen sind die Seecanäle nützlich?« von A. Gobert. — Monographien der Donau und der Elbe. — Katalog der Binnenschifffahrts-Ausstellung. — Verzeichniss der Theilnehmer des II. internationalen Binnenschifffahrts-Congresses, Wien 1866. — *Plan de la canalisation de la Seine entre Paris et Rouen.* — *Plan de la canalisation de la Seine entre le confluent de la Marne à Paris et le confluent de L'Yonne à Montereau.* — »*Canalisation de L'Yonne*«. — *Exposé du project de Paris Port de Mer par Mr. le Baron de Lumbourg.* — »*Canaux de la Haute-Marne et la Marne à la Saone et de Saint-Dizier à Wassy.*« — »Drahtseilfähren mit stabilen Betriebsmaschinen« von Josef Rychter. — Beschreibungen der in allen Staaten patentirten automatischen Neu-Anlagen. — »Optischer Signalapparat, System M. Sellner«. — Denkschrift in Angelegenheit der Nutzbarmachung der Gewässer in den Ländern der ungarischen Krone von Stefan v. Türr. — »*Canal maritime de Corinthe« par le Général Türr.* — »Der Nord-Ostsee-Canal« von Sympher. — »*Carte et profil en long du Canal de l'Est.*« — »Illustrirter Donauführer von Passau bis Sulina« von Ernst Neuffer. (Gespendet von Herrn Louis Zels.) — »*Le prix de revient des transports par chemin de fer et la question des voies navigables en France, en Prusse et en Autriche« par Mr. W. de Nördling.* (Gespendet von dem Verfasser.)

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 8. Februar statt, und zwar wird Herr Professor Dr. Carl Zehden über »Das Reisen in Bosnien« sprechen.

Nachdem Herr Wilhelm v. Lindheim verhindert ist, den für heute angekündigten Vortrag über: »Die Wohnungsfrage in Wien« abzuhalten, wird Herr Louis Zels über »Wasserstrassen« sprechen.

Hierauf hielt Herr Louis Zels den bezeichneten Vortrag, und dankte ihm der Vorsitzende mit folgenden, beifälligst aufgenommenen Worten: »Der Herr Vortragende hat durch seine heutigen Ausführungen bei uns Allen speciell in der Richtung ein lebhaftes Interesse erweckt, dass rücksichtlich der Eisenbahnen und Canäle keine widerstreitenden Interessen im Spiele sein, sondern dass Eisenbahnen und Canäle miteinander combinirt ein gemeinsames Ziel verfolgen sollen. Von diesem Standpunkte werden wir dem Herrn Vortragenden mit Vergnügen auf das von ihm behandelte Gebiet folgen, und sind wir überzeugt, dass auf diesem Wege in Zukunft noch grosse Erfolge zu finden sein werden.« Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

XIV. Versammlung. Dienstag den 8. Februar 1887,

Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Prof. Dr. Carl Zehden, über: »Das Reisen in Bosnien«.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird. — **Permanenzkarten** für die Maskenbälle in den Musikvereins-Sälen im Carneval 1887.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterhazybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

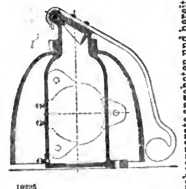
Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr., sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1.20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma **Weldler & Budie,** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* **echt Professor Jaeger'***scher* **Normal-Wäsche** *einen Nachlass von* **10%**, *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Latowski's Patent-Dampf-Läutewerk.



Probeapparate angeboten und bereit.

Bekannte zuverlässigste und billigste Signalvorrichtung für Locomotiven auf Localbahnen, Fabriks-, Tram- und Waldbahnen, für Traject-, Polizei- und Lootsenschiffe.

Angewendet in Deutschland, in Oesterreich-Ungarn und dem Auslande bis Surinam und Java. Wiederholt empfohlen von dem Deutschen Reichs-Eisenbahnamt und durch die Versammlung der Techniker des Deutschen Eisenbahnvereines. Vorgeschrieben von allen Staatseisenbahnen (Ungarn). Gegen 1800 Stück seit 4 Jahren.

Patent-Schmiervorrichtungen

für Kolben und Schieber von Locomotiven. Anerkannt einfachste und beste. Von Staatseisenbahnen seit 10 Jahren in Bedingnissen für neue Locomotiven vorgeschrieben. Ueber 5000 Stück

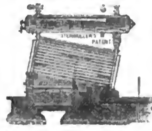
Oel-Vertheilung.

Robert Latowski, München X.

10295 Auskünfte, Prospecte und Zeichnungen kostenlos. Vergleiche die Aufsätze in Nr. 46 und 51 der „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung"

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**

Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Goldene Medaille Glasgow 1881.	Ehrendiplom London 1884.	Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 22.

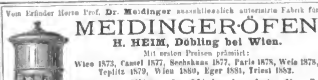
Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. **Tapezierer und Decorateur,** Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,

10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.



Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:

Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***

früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Thonethof. Bucarest, Strada Lipscani 96. Mailand, Corso Vitt. Emmanuele 35

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 902 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.

Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

FR. WLACH & COMP.

Specialisten

für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände

für

Eisenbahnen, Strassenbahnen und Tramways.

10218 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.



KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10296

PATENTE Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirte

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 8000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 961.

PAGET & MOELLER, WIEN

INGENIEURE

Stadt, Riemergasse 13.

Broschüre „Erfindungs-Schule" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel. 2. A. Enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen. Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme

---

Waggon-Heizungen,

10248

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. WIEN Simmering 57.

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,

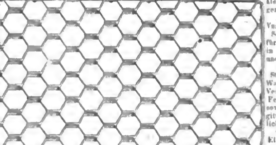
WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe**; ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen** zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10206

Heinrich Sasse's Patent Blechgitter-Artikel,

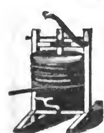


als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Bettein-ätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 30. — Preis-Courante auf Verlangen.

10245

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen



Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede etc. empfiehlt die k. k. priv. **Hof- und Armee-Blasbalg- und Feldschmieden-Fabrik** des

Josef Schaller in Wien,

10223 II., Rothensterngasse 21.

Wichtig für Eisenbahnen!

10198 **PETER KUBO**

I., Schottenring 28. **WIEN,** I., Schottenring 28.

Baumwoll-Spinn- und mech. Docht- und Bandweberei.

Specialist für Dochte, Putz- und Lagerwolle

zu

Eisenbahn-Zwecken, sowie Lager aller Gattungen Bergwerks- und Grubendochte

in

St. Martin a. d. Traun (Kremsthalbahn).

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand**, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10232

Technisches Bureau

Rud. Stummer v. Traunfels

beh. aut. u. beeid. Civil-Ingenieur.

Geometrische Aufnahmen und **Vermessungen** aller Art.
Projectirung und Bau von Haupt-, Secundär-, Schmalspur-, Strassen- und **Industrie-Bahnen,**
Projectirung und **Durchführung** von **Strassen-, Wasser- und Hochbauten,**
sowie von **landwirthschaftlichen Anlagen** jeder Art.
Administration von Gebäuden und industriellen Etablissements.
Kostenvoranschläge, Gutachten, Schätzungen, Collaudirungen.

10189 **Wien, III., Salesianergasse 5.**

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 7. Wien, den 13. Februar 1887. X. Jahrgang.

Das neue Eisenbahngesetz der Vereinigten Staaten von Amerika.

Die Eisenbahnkreise der Vereinigten Staaten befinden sich seit einiger Zeit in grosser Unruhe. Längst drohte die Annahme eines Gesetzes, betreffend den die Grenzen eines Bundesstaates überschreitenden Eisenbahnverkehr, sowie die Einsetzung einer Behörde, welche diesen Eisenbahnverkehr zu überwachen die Aufgabe haben würde. Nun ist dieses Gesetz vom Congress beschlossen worden, und die Eisenbahnen der Union, die sich bisher einer fast schrankenlosen Freiheit erfreuten, sind nun einem Zwange unterworfen worden, den sie selbst als unerträglich bezeichnen, der aber nach continentalen Begriffen nicht zu schwer sein dürfte.

Das neue Gesetz hat in seinen wichtigsten Bestimmungen folgenden Inhalt:

In allen Fällen, wo es sich um einen ununterbrochenen Transport von einem Staate der Union in einen anderen, oder ins Ausland, oder durch's Ausland in einen Union-Staat handelt, finden die Bestimmungen des neuen Gesetzes Anwendung. Wenn also ein Transport die Grenzen eines Bundesstaates nicht überschreitet, ist das neue Gesetz nicht anwendbar.

Für jene zuerst genannten Transporte (sowohl Personen als Güter) gelten in Hinkunft folgende Normen:

1. Es ist nicht gestattet für den Transport von Personen und Gütern auf derselben Strecke und zu derselben Zeit verschiedene Gebühren einzuheben. Wer diesem Verbote zuwiderhandelt, macht sich einer ungesetzlichen Handlung schuldig, die in der Terminologie des Gesetzes als *unjust discrimination* bezeichnet wird.

2. Es ist nicht gestattet, irgend Jemanden als Verfrächter oder Reisenden zu bevorzugen, oder einer Benachtheiligung zu unterziehen. Alle diesem Gesetze unterworfenen Eisenbahnen sind verpflichtet, für den Uebergang der Transporte auf ihre bezüglichen Strecken angemessene und gleichmässige Erleichterungen zu gewähren, und sie dürfen in der Bemessung der Tarife mit Bezug auf die in Frage kommenden Anschlussbahnen keine Verschiedenheiten eintreten lassen.

3. Für eine kürzere Strecke auf derselben Linie und in derselben Richtung darf keine höhere Gebühr als für eine längere Strecke eingehoben werden. Die im Sinne dieses Gesetzes einzusetzende Commission kann jedoch in besonderen Fällen Ausnahmen hievon gestatten.

4. Es ist nicht gestattet, dass ein den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfener Frachtführer mit anderen in eine Vereinigung eintritt zu dem Zwecke, um die Frachten auf verschiedenen Concurrenzlinien zu cartelliren, oder die gesammten, aus sämmtlichen Frachten aller Concurrenzlinien resultirenden Brutto- oder Netto-Einnahmen zu theilen.

5. Die den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfenen Eisenbahnen sind verpflichtet, ihre Tarife und die zur Einhebung gelangenden Nebengebühren aller Art zu veröffentlichen. Es darf keine Erhöhung dieser Tarife und Nebengebühren eintreten, wenn sie nicht zehn Tage früher öffentlich kundgemacht wurde. Diese Erhöhungen sind auch in den gedruckten Tarif-Publicationen ersichtlich zu machen. Herabsetzungen der Tarife können ohne jene zehntägige Frist verfügt werden, sind jedoch gleichfalls zu publiciren. Es ist verboten andere Tarife oder Nebengebühren einzuheben, als die veröffentlichten. Exemplare der publicirten Tarife sind der im Sinne dieses Gesetzes zu bestellenden Commission vorzulegen; desgleichen sind der Commission vorzulegen alle Vereinbarungen, die mit anderen Frachtführern in Bezug auf solche Transporte abgeschlossen wurden, die unter die Bestimmungen dieses Gesetzes fallen. Wenn bezüglich durchgehender Transporte Verbandtarife vereinbart werden, so sind diese gleichfalls der Commission vorzulegen, und über Auftrag derselben zu veröffentlichen. Derjenige Frachtführer, der diesen Bestimmungen über die Publicirung der Tarife zuwiderhandelt, unterliegt, abgesehen von den noch zu nennenden Geldstrafen, auch noch der Strafe, dass über Antrag der einzusetzenden Commission dem betreffenden Frachtführer die Besorgung von Transporten aus einem Unionsstaat in den anderen

untersagt werden kann, bis er sich nicht den Normen dieses Gesetzes unterwirft.

6. Jeder Frachtführer der den Bestimmungen dieses Gesetzes zuwiderhandelt, macht sich einer strafbaren Handlung schuldig *(guilty of misdemeaner)* und unterliegt einer Strafe von höchstens 5000 Dollars für jede solche That.

7. Jeder Frachtführer, der eine im Sinne dieses Gesetzes unerlaubte Handlung begeht, oder eine durch dasselbe angeordnete Handlung unterlässt, ist allen Personen, die dadurch zu Schaden gelangen, in vollem Ausmasse ersatzpflichtig.

Die weiteren Bestimmungen des Gesetzes beschäftigen sich mit der zur Durchführung dieses Gesetzes bestellten Commission. Dieselbe führt den Namen »*Inter state Commerce Commission*« und besteht aus fünf Personen, die über Vorschlag und mit Zustimmung des Senates vom Präsidenten der Republik ernannt werden. Der Präsident kann jedes Mitglied der Commission wegen Vernachlässigung oder Verletzung der Pflicht beseitigen. Es dürfen nicht mehr als drei Mitglieder der Commission der nämlichen politischen Partei angehören. Keines der Commissions-Mitglieder darf in officiellen Beziehungen zu einem der unter dieses Gesetz fallenden Frachtführer stehen, noch durch den Besitz von Werthpapieren an einem solchen Unternehmen betheiligt sein. Die Commissionsmitglieder dürfen keinen anderen Nebenberuf haben. Die Commission hat die Macht, sich mit der Geschäftsgebahrung aller unter dieses Gesetz fallenden Transportführer zu beschäftigen, sie hat das Recht sich von diesen alle jene Informationen ertheilen zu lassen, welche die Commission zur Erfüllung ihrer Pflichten benöthigt; sie kann Zeugen vernehmen und in alle Bücher, Documente, Verträge, Tarife etc. Einsicht nehmen, und zur Erlangung dieser Einsichtnahme die Hilfe der Gerichte anrufen. Jeder, der sich durch eine Handlung oder Unterlassung irgend eines der unter das Gesetz fallenden Frachtführer beschwert erachtet, kann sich an die Commission wenden. Diese theilt die Beschwerde dem Frachtführer mit; schafft der Letztere innerhalb der von der Commission normirten Zeit Ordnung, so unterliegt er keiner Strafe. Geschieht dies nicht, so ist der Fall durch die Commission einer Untersuchung zu unterziehen; es ist darüber ein schriftlicher Act aufzunehmen und, falls eine Verletzung des Gesetzes vorliegen sollte, dem Angeklagten zuzustellen, mit der Aufforderung, innerhalb einer bestimmten Frist Abhilfe zu schaffen. Wenn auf diese Aufforderung hin in der offenen Frist der bemängelte Uebelstand nicht beseitigt wird, so ist die Commission verpflichtet, die Angelegenheit dem competenten Gerichte abzutreten, das in abgekürztem Verfahren zu urtheilen hat und, falls es dies befindet, die Abstellung des Uebelstandes anordnet. Wird dem von Seite des Belangten keine Folge gegeben, so kann das Gericht aussprechen, dass für jeden Tag des Ungehorsams eine Strafe von höchstens 500 Dollars zu zahlen ist.

Der Jahresgehalt eines Mitgliedes der Commission beträgt 7500 Dollars (15.000 Gulden in Gold), der Secretär der Commission erhält 3500 Dollars. Der Sitz der Commission ist Washington. Sie hat die Berechtigung, allen unter dieses Gesetz fallenden Frachtführern die Erstattung jährlicher Berichte aufzutragen. Diese sollen enthalten Angaben: über das emittirte Anlage-Capital, den wirklichen Eingang dafür, die Anlagekosten, Anzahl und Entlohnung der Bediensteten, die jährlich auf Verbesserungen der Anlage verwendeten Beträge, die Einnahmen aus allen Zweigen und die Bilanz. Die Commission hat die Einheitlichkeit dieser Berichte anzustreben. Sie selbst hat jährlich dem Staatssecretär des Innern zu berichten. —

Die Annahme dieses, nach unseren Begriffen gewiss nicht masslos strengen Gesetzes begleitet die »*Railroad Gazette*« mit folgender Glosse: »Die Annahme der *Interstate Commerce Bill* nach kurzer Debatte mit grosser Majorität ist ein starker Beweis, wie sehr die Gesetzgeber vom Wunsche erfüllt sind, sich mit ihren Wählern zu verhalten, und wie wenig sie staatsmännisch denken. Selbst die vernünftigen Anhänger der Bill müssen zugeben, dass diese enorme Einmengung in die Geschäfte so oberflächlich behandelt wurde, dass das Gesetz sofort an die Gerichte gehen muss, um von diesen interpretirt zu werden.

»Der Präsident wird dieses Gesetz trotz seiner Mängel unterfertigen, da es einem lauten Wunsche des Volkes entspricht. Er wird sich wohl vor Augen halten, dass sich die Irrthümer des Gesetzes erst durch die Erfahrung zeigen müssen, damit das Volk sie zuzugeben geneigt sei. Er fühlt nicht mit Unrecht, dass es nicht seine Aufgabe sein könne, alle gesetzgeberischen Irrthümer des Congresses zu saniren, und überlässt diesem das tröstliche Bewusstsein, dem Wunsche der Wähler gefolgt zu sein, ohne für mangelhafte Gesetzgebung Verantwortung zu tragen.«

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Jahre 1886.

Die provisorischen Ausweise über die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Monat December des Jahres 1886 liegen nunmehr vor, und es ist jetzt möglich, sich über die Ergebnisse des Vorjahres ein annähernd richtiges Bild zu machen. Fasst man zunächst die Hauptziffern in's Auge, so ergibt sich Folgendes:

	Gemeinsame Eisenbahnen	Oesterr. Eisenbahnen	Ungar. Eisenbahnen
Durchschnittliche Länge in Kilometern:			
Im Jahre 1885...	5691	10290	6016
» » 1886...	5756	10.404	6273
Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckstransport in Gulden:			
Im Jahre 1885...	20,169.109	27,268.701	10,405.305
» » 1886...	19,368.325	27,349.773	9,375.047

	Gemeinsame	Oesterr.	Ungar.
	Eisenbahnen		
Einnahmen aus dem Gütertransporte in Gulden:			
Im Jahre 1885 ..	62,661.802	90,472.641	31,740.318
» » 1886...	59,133.949	90,112.381	33,468.274
Gesammt-Einnahmen in Gulden:			
Im Jahre 1885...	82.830.911	117,741.342	42,145.623
» » 1886...	78,502.274	117,462.151	42,843.321

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, ist bei zunehmender Ausdehnung des Netzes die Einnahme fast in allen Zweigen gesunken. Blos bei den österreichischen Eisenbahnen ist die Einnahme aus dem Personen- und Gepäckstransport um einen geringfügigen Betrag gestiegen. Am stärksten ist der Ausfall bei den gemeinsamen Eisenbahnen. Die Einnahmen der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft sind von 36,171.236 fl. auf 33,409.993 fl. gesunken, eine Verminderung, die fast durchaus auf die Einnahmen aus dem Güterverkehre entfällt, die von 27,910.172 fl. auf 25,350.284 fl. fielen. Die Einnahmen der Südbahn haben sich von 39,403.135 fl. auf 37,878.165 fl. vermindert.

Bei den österreichischen Eisenbahnen ist das Verhältniss insoferne weit günstiger, als die Abnahme in den Einnahmen nur geringfügig ist. Namentlich ist das Resultat bei den Staatsbahnen nicht unbefriedigend. Die westlichen Staatsbahnen haben gegen 34,734.827 fl. im Jahre 1885 35,478.703 fl. im Jahre 1886 eingenommen. Im Güterverkehr ist die Einnahme derselben von 23·9 Mill. Gulden auf 24·5 Mill. Gulden gestiegen. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat, wie nicht anders zu erwarten, eine Herabminderung ihrer Einnahmen erfahren. Dieselben sind von 25·5 Mill. Gulden auf 23·6 Mill. Gulden gesunken, also um 1·9 Mill. Gulden. Davon entfallen 1·1 Mill. Gulden auf den Güterverkehr. Die Carl Ludwig-Bahn verzeichnet eine Verringerung ihrer Einnahmen von 6·2 Mill. Gulden auf 5·7 Mill. Gulden auf dem alten Netze. Auch die Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn hat auf beiden österreichischen Strecken eine Verringerung ihrer Einnahmen aufzuweisen, u. zw. sind diese von 2·9 Mill. Gulden auf 2·3 Mill. Gulden gesunken. Bei den übrigen Eisenbahnen sind die Veränderungen nicht erheblich.

Bei den ungarischen Eisenbahnen ist beim Personenverkehr eine Verringerung der Einnahmen um 1·1 Mill. Gulden zu constatiren, dagegen im Güterverkehr eine Vermehrung der Einnahmen um 1·7 Mill. Gulden. Die Verringerung der Einnahmen aus dem Personenverkehr entfällt fast ganz auf die ungarischen Staatsbahnen. —

Hienach haben die Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1886 keine weitere Herabminderung erfahren, und es scheint, als ob im Vorjahre der Tiefstand der Einnahmen überschritten worden wäre. Es ist zu erwarten, dass das laufende Jahr eine Besserung bringen werde. In noch höherem Maasse ist diese Hoffnung bei den gemeinsamen Eisenbahnen berechtigt, deren Einnahmen nun schon seit einer Reihe von Jahren fort und fort gesunken sind.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Zur Aufnahme des Sachverständigenbefundes in Angelegenheiten, bei welchen es sich darum handelt, ob das Geräusch eines nahenden Eisenbahnzuges von Passanten eines sich der Bahn entlang ziehenden Weges rechtzeitig vernommen werden könne, sind nur solche Kunstverständige zu wählen, welche bei keiner Bahn bedienstet sind.

Am 10. Jänner 1884 fuhr Thomas E., Knecht des Jacob T. in Eberstein, von dessen in Unter-St. Paul befindlichen Hause mit einem mit Schellengeläute versehenen Schlitten nach Eberstein. An der Staatseisenbahnstrecke Klein-St. Paul - Eberstein läuft die von Thomas E. benützte Landstrasse — stellenweise nur durch eine niedere Böschung getrennt — parallel mit der Eisenbahn. An einer solchen Stelle wurde Thomas E. von einem nicht fahrplanmässigen Zuge eingeholt. Die Pferde scheuten, rannten in gleicher Richtung mit dem Zuge und stiessen bei der nächsten, mit keinem Schranken versehenen Bahnübersetzung mit demselben zusammen, wobei ein Pferd getödtet, das andere, der Kutscher und der Schlitten aber beschädigt wurden. An jener Stelle, wo die Pferde scheuten, fliesst die Görtschitz, ein 4 m breiter und 1 m tiefer Bach über ein Mühlenwehr und verursacht hiedurch starkes Brausen. Jacob T., Eigenthümer des Gespannes, klagte das Staatseisenbahnärar auf Entschädigung und begründete seine Klage damit, dass der Maschinenführer vor der Bahnübersetzung nicht das Achtungssignal mit der Dampfpfeife gegeben habe, dass der Knecht das Rollen des Zuges nicht habe hören können, weil an jener Stelle, wo dieser und das Gespann neben einander zu stehen kamen und die Pferde deshalb gescheut hätten, jedes andere Geräusch durch das Rauschen des Wassers übertönt wurde. Das k. k. Landesgericht in Klagenfurt hat nun mit Bescheid vom 27. Juli 1886, Z. 5809, über Antrag des Klägers den Beweis durch Sachverständige zum ewigen Gedächtnisse darüber zugelassen, »dass an der besagten Stelle ein unvermuthet daherkommender Eisenbahnzug wegen des Rauschens des in der Nähe befindlichen Wasserwehres schwer gehört werden könne«. Als Sachverständige nominirte Jacob T. den Bürgermeister von Klein-St. Paul Ernest Steinwender und den Grundbesitzer Raphael Fuchs, wogegen die k. k. Finanzprocuratur als Vertreterin des k. k. Staatseisenbahnärars, den Verkehrschef der Südbahn, Friedrich Arthur Baron Wetzlar und den Inspector der Südbahn in Klagenfurt, Carl Heller in Vorschlag brachte. Hiebei wurde von der k. k. Finanzprocuratur gegen die beiden ersteren Sachverständigen eingewendet, dass eine specielle Sachkenntniss derselben nicht bescheinigt sei; während der Kläger geltend machte, dass es sich nicht um die Beurtheilung technischer Fragen handelt, sondern darum, dass die Sachverständigen auf Grund ihrer praktischen Erfahrungen ein Gutachten abgeben sollen, wozu besondere technische Kenntnisse nicht erforderlich sind, und dass gerade Personen, die mit den localen Verhältnissen und der Auffassungsfähigkeit der Landbewohner vertraut sind, ein solches Gutachten eher abgeben können, als Personen, bei denen diese Umstände nicht zutreffen.

Mit dem bezirksgerichtlichen Bescheide vom 18. September 1886, Z. 2906, wurden Friedrich Arthur Baron Wetzlar und Raphael Fuchs als Sachverständige ernannt und dieselben am 3. November 1886 an Ort und Stelle einvernommen. Die Beobachtung geschah, während ein Personenzug von Eberstein nach Hüttenberg verkehrte.

Mit dem Bescheide vom 12. November 1886, Z. 3439, wurde wegen Differenz der Meinungen der Sachverständigen eine Wiederholung der Beweisaufnahme unter Beiziehung des Ernst Steinwender als dritten Sachverständigen angeordnet, wogegen die k. k. Finanzprocuratur recurirte und die Bestellung des Inspectors Carl Heller als dritten Sachverständigen begehrte.

Das k. k. Oberlandesgericht gab diesem Recurse mit der Entscheidung vom 9. December 1886, Z. 13659 statt und änderte den angefochtenen Bescheid des k. k. Landesgerichtes in Klagenfurt dahin ab, dass der Inspector der priv. k. k. Südbahn-Gesellschaft Carl Heller in Klagenfurt als dritter Sachverständiger beigezogen werde.

»Denn — nach §. 187 G. O. sind Kunstverständige im Sinne der Gerichtsordnung, jene Personen, welche die Fähigkeit besitzen, die Beschaffenheit der betreffenden Sache zu beurtheilen.«

»Da nun mit Rücksicht auf den dem Gutachten der Sachverständigen unterstellten Beweissatz, dass das Nahen eines unerwartet daher kommenden Eisenbahnzuges auf der Strecke, an welcher sich der zur Ersatzesklage Anlass gebende Unfall ereignet hat, in Folge des durch das Wasserwehr verursachten Geräusches schwer gehört werden kann, jedenfalls auf die vom Führer des Eisenbahnzuges zu gebenden Signale, die Lage und Beschaffenheit der Bahnstrecke, so-

weit solche auf die Fahrgeschwindigkeit Einfluss haben kann, in Betracht zu kommen hat und der Beurtheilung einzubeziehen ist, so kann nur von einer technisch gebildeten, mit dem Eisenbahnverkehre und den für denselben bestimmten Vorschriften vertrauten Persönlichkeit ein objectives und begründetes Gutachten erwartet werden, daher die im recurrirten Bescheide verordnete Einbeziehung des dem Stande der Grundbesitzer angehörende Ernest Steinwender nicht als gerechtfertiget angesehen werden kann, und der Bescheid dahin abzuändern war, dass dem Befunde der von der k. k. Finanzprocuratur in Vorschlag gebrachte Inspector der Südbahn Carl Heller als dritter Sachverständiger, gemäss §. 196 G. O. beizuziehen sei.«

Mit Verordnung vom 1. Februar 1887, Z. 1102, änderte der k. k. oberste Gerichtshof über Revisionsrecurs des Jacob T. die Erledigung des k. k. Oberlandesgerichtes in Graz in der Erwägung: »dass es zweckmässig erscheint, als dritten Fachkundigen nicht einen gewöhnlichen Sachverständigen, sondern einen Kunstverständigen beizuziehen, jedoch als Kunstverständigen nicht einen bei einem Eisenbahnunternehmen angestellten technisch Gebildeten zu wählen,« dahin ab: »dass die Aufnahme des erwähnten Beweises mit Zuziehung eines bei einem Eisenbahnunternehmen nicht bediensteten Kunstverständigen zu wiederholen und demgemäss von dem k. k. Bezirksgerichte zu Eberstein der Kunstverständige zu ernennen ist«.

(Entscheidung des k. k. obersten Gerichtshofes vom 1. Februar 1887, Z. 1102.)

PARLAMENTARISCHES.

Localbahngesetz. Der Eisenbahnausschuss des Abgeordnetenhauses ging am 7. d. M. in die Special-Debatte über den Gesetzentwurf, betreffend die Localbahnen, ein. An den § 1 knüpfte sich eine Discussion darüber, ob in denselben eine Definition des Begriffes »Localbahnen« aufgenommen werden solle. Der § 1 lautet nach der Regierungs-Vorlage: Die Regierung wird ermächtigt, bei Concessionirung neuer Localbahnen (Secundärbahnen, Vicinalbahnen u. dgl.) nicht nur in Bezug auf die Vorarbeiten, den Bau und die Ausrüstung alle thunlichen Erleichterungen zu gewähren, sondern auch in Bezug auf den Betrieb von den in der Eisenbahn-Betriebsordnung vom 16. November 1851, R. G. Bl. Nr. 1 ex 1852, und den einschlägigen Nachtragsbestimmungen angeordneten Sicherheits-Vorkehrungen und Verkehrsvorschriften insoweit Umgang zu nehmen, als dies mit Rücksicht auf die besonderen Verkehrs- und Betriebsverhältnisse, insbesondere die festgesetzte ermässigte Fahrgeschwindigkeit nach dem Ermessen des Handelsministeriums zulässig erscheint. Der Referent Dr. v. Bilinski meinte, er wäre geneigt, eine Definition aufzunehmen, er finde aber keine, welche den nöthigen Anforderungen entspricht. Abg. Dr. Steinwender stellt den Antrag, anstatt der in der Klammer befindlichen Worte sei einzuschieben: »auf eigenem Untergrund hergestellte, ausschliesslich oder überwiegend dem Verkehre dienende Bahnen«. Abg. Schwab beantragt demnach, Artikel 1 solle lauten: »Die Regierung wird ermächtigt, bei Concessionirung von Localbahnen, das ist solchen Bahnen minderer Ordnung, deren charakteristisches Merkmal in der Beschränkung auf das örtliche Verkehrsbedürfniss besteht, nicht nur u. s. w.«. Abg. Dr. Herbst bemerkt, eine Beschränkung durch eine Definition wäre nach den gemachten Erfahrungen nothwendig. Die Regierung habe auch eine Definition für den Begriff der Localbahn, welcher lautet: »Localbahn ist das, wovon die Regierung will, dass es Localbahn sei.« Er weist dabei auf die Bahn Klostergrab-Mulde, auf das zweite Geleise der Franz Joseph-Bahn hin. Noch eine zweite Erfahrung fordere eine Definition heraus, und zwar eine Beschränkung nach unten, dass der Staat nicht frei über den Strassengrund von Communen verfüge: »Es muss eine Grenze geben, um das Recht der Communen auf mit grossen Kosten hergestellten Strassen zu wahren, und noch nach einer andern Richtung hin müsse es den autonomen Körperschaften möglich sein, für die Sicherheit des Verkehrs auf den Strassen, für welche sie verantwortlich sind, die nöthige Sorge tragen zu können.« Dr. Herbst stellt einen diesbezüglichen Zusatzantrag zum Artikel 1. Abg. Dr. Weeber erinnert an die in der letzten Sitzung abgegebene Erklärung des Vorsitzenden, dass der vorliegende Gesetzentwurf in zwei Gesetze zu zerfallen habe, indem aus demselben Alles, was die Strassen betrifft, ausgeschieden werde und die Debatte nur auf die ersten zehn Artikel des Entwurfes zu beschränken sei. Er werde unter allen Umständen gegen eine dreissigjährige Steuerfreiheit und gegen die Aufnahme der Gewährung der Betriebsübernahme einer Bahn durch den Staat stimmen; wenn diese Punkte ausgeschieden werden, lege er keinen Werth auf die Annahme einer Definition zum Begriffe »Localbahnen«, da ihm keine der vorgeschlagenen Definitionen vollständig entspreche. Abg. Dr. Schaup glaubt, dass das Wort »Dampftramway« in die Klammer bei Artikel 1 aufgenommen werden müsse, wenn dieses Gesetz sich blos auf die ersten zehn Paragraphe beschränken solle. Was die Definition anbelangt, so glaube er, dass den Hauptbedenken dann entsprochen würde, wenn in dem Gesetze zum Ausdrucke gelange, dass dasselbe auf solche Bahnen keine Anwendung zu finden habe, welche bestimmt sind, zwei an Eisenbahnen liegende Orte mit einander zu verbinden. Referent Dr. Bilinski spricht sich gegen die vorgeschlagenen Definitionen aus. Dem Antrage Herbst, welcher das ausdrücke, was die Gemeinde Wien wünscht, sei bereits durch den Artikel 15 des Gesetzentwurfes entsprochen. Bei der Abstimmung werden sämmtliche Abänderungs-Anträge abgelehnt und der Artikel 1 in der Fassung der Regierungsvorlage angenommen. Was den Zusatzantrag Herbst anbelangt, so wird das darin ausgesprochene Princip unter Vorbehalt der Formulirung und Einschaltung bei einem bestimmten Artikel des Gesetzentwurfes angenommen. Hierauf folgt Schluss der Sitzung.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Apparat zum Messen der Durchbiegung von Brücken. Zu den Belastungsproben, welche den Zweck haben, die vorhandene, die bleibende und die vorübergehende Durchbiegung bezw. Einsenkung in der Mitte und an den Auflagerstellen zu messen, um darnach die fernere Betriebsfähigkeit der eisernen Brücken beurtheilen zu können, wird vielfach der von Ingenieur Trau in Ludwigsburg gebaute Apparat verwendet, der sich für den angegebenen Zweck bewährt hat. Der Apparat besteht in einem Cylinder, der auf einer an dem eisernen Brückenüberbau befestigten seitlichen Stütze steht. Der Cylinder trägt eine Vorrichtung für einen Papierstreifen und enthält in seinem Inneren eine 7 mm starke Spiralfeder, auf welcher ein Kolben aufliegt. Auf der oberen Seite des Kolbens ist ein Schreibstift befestigt, an der unteren mittelst einer Spannvorrichtung mit Universalgelenk und Klemmschraube ein langer Draht, welcher ein durch die Feder niedergehaltenes Gewicht trägt. Während der Versuche liegt das Gewicht auf dem Grunde des überbrückten Wassers oder auf einer anderen festen, von dem Brückenüberbau unabhängigen Unterlage; der Draht wird vor der Untersuchung mittelst der Spannvorrichtung so angespannt, dass der Schreibstift auf eine bestimmte Marke zeigt. Durch die von dem Gewicht und der Feder auf den Kolben ausgeübten entgegengesetzt wirkenden Kräfte wird derselbe und mit ihm der Schreibstift in der einmal erlangten Höhe unverrückbar festgehalten, während der Cylinder mit dem Papierstreifen an den senkrechten Schwankungen der Brücke theilnimmt. Lässt man während des Versuches den Papierstreifen sich in wagrechter Richtung fortbewegen, so stellt sich auf demselben jede Durchbiegung als ein Curvenbogen dar, dessen Scheitel nach oben gerichtet ist. Liegt der Endpunkt des Bogens höher als der Anfangspunkt, so ist in Folge der Belastungsprobe eine bleibende Durchbiegung entstanden, welche gleich dem Höhenunterschiede der beiden Punkte ist. Das entstandene Diagramm lässt auch erkennen, ob die Brückenträger gleichmässig in Anspruch genommen werden.

Eisenbahn-Brückenbauten in Indien. Gegenwärtig ist auf den indischen Bahnen eine grössere Anzahl von Brücken im Baue und der Vollendung nahe, unter welchen ihrer Grösse nach die folgenden bemerkenswerth sind: Eine Brücke über Sutlej auf der Ferozepore Eisenbahn mit 27 Oeffnungen, von je 150 Fuss (engl.) Spannweite, Brücke über den Jumna bei Kalpee auf der indischen Midland-Bahn mit 10 Oeffnungen von je 200 Fuss Spannweite, Brücke über den Thelum auf der Sind-Sarga-Bahn mit 17 Oeffnungen von je 250 Fuss Spannweite, Brücke über den Gunduck mit 8 Oeffnungen von je 250 Fuss Spannweite, Brücke über den Ganges bei Benares mit 7 Oeffnungen von je 356 Fuss und 9 Oeffnungen von je 115 Fuss Spannweite, Brücke über denselben Fluss bei Kelawala mit 11 Oeffnungen von je 256 Fuss Spannweite, Brücke über den Indus mit einer Spannweite von 790 Fuss. Die englischen Werke, denen die Ausführung dieser Brücken übertragen ist, sprechen mit Recht von dem »grossen Brücken-Jahre«, das ihnen so ausgiebige Arbeiten eingebracht hat.

Die gegenwärtigen Telegraphenkabel auf der Erde. Zwischen Europa und Nordamerika sind gegenwärtig 10 submarine Kabelleitungen in Verwendung. Die erste davon ist im Jahre 1869, die zweite im J. 1873, die dritte im J. 1874, die fünfte im J. 1879, die sechste im J. 1880, die siebente und achte im J. 1882, die neunte und zehnte im J. 1884 gelegt worden. Sechs von diesen Kabeln laufen von Valentia in Irland, 2 von Brest und 2 von Pensance aus. Die beiden letzten, welche von der Mackay-Benett-Compagnie gelegt worden sind, stehen zugleich in Verbindung mit Havre und Emden. Mit Südamerika ist Europa durch 2 Kabelleitungen in Verbindung, die von Lissabon nach Pernambuco führen. Die meisten Kabelleitungen hat England. Dasselbe ist verbunden durch zwei Leitungen mit Indien, näm-

lich von Bombay nach Aden, den Suez-Canal, weiters um Alexandrien durch's Mittelländische Meer nach Marseille mit Abzweigung nach Malta und Algier, ferner durch 8 Leitungen mit Frankreich, die zwischen Dover und Calais gelegt sind, durch eine Leitung mit Portugal, durch 2 Leitungen mit Spanien, durch 4 Leitungen mit Deutschland durch je 2 Leitungen mit Norwegen und Holland, durch je vier Leitung mit Schweden, Dänemark und Belgien. Ausserdem besitzt England, beziehentlich die englische Geschäftswelt noch einzelne Kabelleitungen zwischen Tripolis und Malta, zwischen Malta und Sicilien, zwischen Alexandrien und Otranto, zwischen Alexandrien und Aleppo, zwischen Alexandrien und Port Said, zwischen Suakim und Teddo, zwischen Madras und Australien im Indischen Ocean, wodurch die Linie Penang, Singapore und Java verbunden ist. Ausserdem gehören englischen Gesellschaften die chinesischen Kabelleitungen Saigon, Hongkong und Shanghai einerseits und Haiphong, Hongkong und Shanghai andererseits, sowie zwei Kabelleitungen zur Verbindung von Shanghai mit Japan, ferner eine Kabelleitung an der Afrikanischen Küste von Cadix nach Senegal über die canarischen Inseln, und eine von Aden zum Cap, mit Berührung von Zanzibar, Mosambique und St. Laurent-Marquez. In Australien führt endlich ein englisches Kabel von Sidney nach Nelson.

Frankreich ist mit Afrika durch 3 Kabel verbunden, die von Marseille nach Algier führen, während es mit Spanien durch ein Kabel zwischen Marseille und Barcelona verbunden ist.

Von Russland führen 2 Kabel nach Dänemark, 3 Kabel nach Schweden und ein Kabel nach Constantinopel.

Oesterreich hat 4 Kabelleitung von Triest nach Corfu u. Zante.

Eine kleine Kabelleitung zwischen Otranto und Valloria bringt Italien in Verbindung mit der Türkei.

Endlich sind noch Korsika und Sardinien durch eine Kabelleitung verbunden.

Auf der westlichen Hemisphäre sind zunächst die Antillen mit den Vereinigten Staaten, und Jamaica mit dem Isthmus von Panama durch eine Kabelleitung verbunden. An der Ostküste von Amerika lauft ein Kabel von Para nach Buenos-Ayres und berührt St. Louis, Para, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Desterro, Rio de Sud, Chry und Monte Video. Auch auf der Westküste von Südamerika sind die hauptsächlichsten Städte mit einander durch ein Kabel in Verbindung, das in Mexico beginnt und in Valparaiso (Chile) endet. Im Golf von Mexico liegt ein Kabel Vera-Cruz—Tehuantepec und Galveston. Endlich befindet sich im Caspischen See ein Kabel, welches von Baku nach Krasnowodsk führt.

CHRONIK.

Technische Einheit im Eisenbahnwesen. Das Reichsgesetzblatt vom 5. d. M. enthält zwei Kundmachungen, womit die von der Berner internationalen Conferenz gefassten Beschlüsse, betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen in Wirksamkeit gesetzt werden. Die Vereinbarungen bezüglich der Spurweite der Bahngeleise (höchstens 1·465 und mindestens 1·435 Meter) und bezüglich der Construction des Rollmateriales treten am 1. April 1887 in Kraft. Die Entwürfe für neu anzuschaffende Eisenbahnbetriebsmittel sind vor der Bestellung ausnahmslos dem Handelsministerium vorzulegen. Die hiernach wirksam werdenden Beschlüsse der Berner Conferenz, wurden von uns in der Oesterr. Eisenbahn-Zeitung 1886, Nr. 26, veröffentlicht.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Montag den 7. d. M. lief die Frist für die Conversion der fünfpercentigen Silberprioritäten der Ferdinands-Nordbahn ab.

Seitens der inländischen Anmeldestellen reichen die Ausweise bis zum 4. Februar, seitens der ausländischen Stellen bis zum 3. Februar. Hienach stellt sich das Conversions-Ergebniss wie folgt dar:

	Fünfperc. Silber-Prioritäten der Ferd. Nordbahn	Mähr.-schl. Nordb.
	Gulden:	
Im Umlaufe befanden sich	13,305.900	20,704.800
Convertirt wurden bisher	9,269.700	17,334.000
Es bleiben daher noch zu convertiren	4,035.600	3,370.800

Die Summe der in den Händen des Publikums befindlichen alten Titres beider Kategorien betrug 34,010.100 fl.; hievon waren bis zum 4., beziehungsweise 3. Februar 26,603,700 fl. gegen vierpercentige Titres umgetauscht, demnach sind im Ganzen noch 7,406.400 fl. zu convertiren.

Die Verwaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn wird demnächst die erforderlichen Massnahmen einleiten, um das Pfandrecht für die alten fünfpercentigen Notenprioritäten, an deren Stelle im vorigen Jahre vierpercentige Titres ausgegeben wurden, im Eisenbahnbuche löschen zu lassen.

Erneuerung des Lloydvertrages. Der Verwaltungsrath des Oesterr.-ungarischen Lloyd verhält sich dem ihm von der Regierung vorgelegten Vertragsentwurfe gegenüber ablehnend und wird denselben, wie verlautet, als eine ungeeignete Basis für die bevorstehenden Vertragsverhandlungen bezeichnen. Insbesonders wird von Seite des Verwaltungsrathes des Lloyd gegen die Forderung der unbedingten Tarifhoheit des Staates Stellung genommen.

Tramway-Gesetz. In der Sitzung der Rechtssection des Gemeinderathes vom 7. d. M. referirte Dr. Frh. v. Sommaruga über den von der Regierung dem Abgeordnetenhause vorgelegten Entwurf eines Gesetzes über die Anlage und den Betrieb von Strassenbahnen (Tramways). Nach Art. 1 der vom Magistrate abgeänderten Vorlage wird der gewerbsmässige Betrieb von Strassenbahnen (Tramways), welche mit animalischer Kraft betrieben werden und zur Personen- oder Güterbeförderung dienen, unter die concessionirten Gewerbe eingereiht, und finden auf die Genehmigung der Betriebsanlage die im dritten Hauptstücke der Gewerbe-Ordnung vorgezeichneten Bestimmungen Anwendung. Unter Ortsverkehr wird der Verkehr innerhalb grösserer Gemeindegebiete, sowie der Verkehr zwischen geschlossenen Ortschaften und deren Umgebung bis auf die Entfernung von höchstens 15 km verstanden. Nach Artikel 2 steht die Entscheidung darüber, ob einer Bahn die im Artikel 1 bezeichneten Merkmale zukommen, dem Handelsministerium zu. Artikel 6 handelt von den allgemeinen Bestimmungen für die Anlage und den Betrieb der bezeichneten Strassenbahnen, welche von der Regierung im Verordnungswege geregelt werden, jedoch unbeschadet des den Gemeinden oder sonstigen autonomen Körperschaften nach den bestehenden Gesetzen zustehenden Wirkungskreises in Localpolizei-Angelegenheiten. Artikel 7: Der Fahrpreis und die Betriebsordnung werden von der Concessions-Behörde festgestellt, und haben darin die diesfalls zwischen den Gemeinden oder den sonstigen autonomen Körperschaften einer- und dem Concessionär andererseits vereinbarten Bedingungen für die Strassenbenützung Aufnahme zu finden. Strassenbahnen, welche mit Locomotiven oder anderen mechanischen Motoren betrieben werden, oder den Umfang des im Artikel 1 gekennzeichneten Ortsverkehrs überschreiten, unterliegen nach Artikel 10 dem Localbahngesetze. Zu einer solchen Umgestaltung einer Strassen- in eine Localbahn ist die Zustimmung der zur Erhaltung der betreffenden Strassen Verpflichteten erforderlich. Wenn jedoch auf einer bereits bestehenden Tramway der Betrieb mit Locomotiven oder mechanischen Motoren eingeführt wird, so finden auf dieselbe die Bestimmungen des Localbahngesetzes keine Anwendung. In Ansehung solcher als Localbahnen zu behandelnden Strassenbahnen steht dem Staate nach Artikel 11 kein Heimfallsrecht zu. Artikel 12 erklärt die versuchsweise Einführung des Locomotivbetriebes nach eingeholter Zustimmung, bezw. Bewilligung als zulässig. Artikel 13 macht die Erklärung einer Tramway als Localbahn von der Zustimmung der zur Erhaltung der betreffenden Strassen Verpflichteten abhängig. Die Section genehmigte die Vorlage in allen Punkten.

Wahl in den Staatseisenbahnrath. Die Klagenfurter Handelskammer beschloss eine Petition an die Regierung zu richten, um zu erwirken, dass die Klagenfurter Handelskammer eventuell mit der kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft gemeinsam die Wahl für den Staatseisenbahnrath vornehme, da sonst die Gefahr vorhanden wäre, dass Kärnten, dessen Handelskammer zusammen mit der Leobener Handelskammer einen Delegirten wählt, im Staatseisenbahnrath unvertreten bleibe.

Oesterreichisch-ungarisch-russischer Eisenbahn-Verband. Wie wir von verlässlicher Seite erfahren, wurde der Südbahn als geschäftsführenden Verwaltung dieses Verbandes officiös mitgetheilt, dass die seitens der russischen Bahnen per 12 Februar l. J. rücksichtlich des Verkehres nach Russland gekündigten russischen Schnittsätze des bestehenden Verbandtarifes bis auf Weiteres, unter Wahrung der sechswöchentlichen Kündigungsfrist, in Kraft bleiben sollen. Die officielle Bestätigung dieser Nachricht dürfte kaum mehr lange ausbleiben. Unter diesen Umständen ist gegründete Hoffnung vorhanden, dass es zur Ausserkraftsetzung eines Theiles des Verbandtarifes gar nicht kommen, vielmehr der gegenwärtige Verbandtarif bis auf Weiteres in seinem vollen Umfange aufrecht bleiben dürfte.

Salzburger Gaisbergbahn. Dieses Unternehmen ist, wie aus Salzburg berichtet wird, bereits so weit vorgeschritten, dass Materialzüge über die Zistelalpe hinaus bis nahe an die eigentliche Gipfelkuppe verkehren. Die Steigungen betragen an mehreren Stellen 25°, also das Höchste, was bis jetzt auf Zahnradbahnen gewagt wurde; dabei sind die Bremsvorrichtungen so zuverlässig, dass die Maschine auf den steilsten Stellen in einem Momente zum Stehen gebracht werden kann. Wenn nicht das Frühjahr beträchtliche Senkungen des Dammes und dadurch grosse Reconstructionen mit sich bringt, so wird die Eröffnung im Mai stattfinden können.

Eisenbahn Hannsdorf-Ziegenhals. Wie aus Freiwaldau gemeldet wird, übernahm ein Berliner Consortium definitiv den Bau der Eisenbahn Hannsdorf-Ziegenhals.

Orientbahnen. Wie aus Belgrad gemeldet wird, ist auf der türkischen Eisenbahnlinie von Vranja gegen Ueskŭb, welche die ser-

bischen Bahnen mit der Linie Salonichi—Mitrovitza verbindet, die letzte Schiene gelegt worden.

Tramway und Commune. Das Präliminar-Uebereinkommen mit der Wiener Tramway dürfte erst im Laufe der nächsten Woche im Plenum des Gemeinderathes zur Verhandlung gelangen.

Wien-Pottendorf-Wiener Neustädter Bahn. Die XII. ordentliche General-Versammlung der genannten Bahn wurde vorige Woche unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Dr. R. v. Mitscha und in Anwesenheit von 15 Actionären abgehalten, welche 1430 Actien mit 70 Stimmen vertraten. Nach dem pro 1886 erstatteten Berichte wurde der seitens der betriebführenden Südbahn eingegangene Pachtschilling per 550.000 fl. in Silber zur Bezahlung der Prioritätszinsen sowie der fünfpercentigen Actienzinsen verwendet, und es verblieb noch ein reiner Ueberschuss von 2061 fl. Dieser Ueberschuss wurde im Sinne früherer Beschlüsse der General-Versammlung der Reserve für Couponstempel zugewiesen, welche dadurch auf die Höhe von 51.199 fl. gebracht wird. Die Versammlung genehmigte den Bericht sowie die Bilanz und sprach ihr Einverständniss damit aus, dass auch der nächste Juli-Jänner-Coupon der Gesellschafts-Actien mit 5 Percent aus dem Pachtschillinge bestritten werde. Der aus dem Verwaltungsrathe scheidende Hofrath R. v. Schreiner, sowie der Revisor Dr. Robert Clemens wurden wiedergewählt.

Arbeiter-Wochenbillete auf der Eisenbahn Wien-Aspang. Vom 10. l. M. ab gelangten in Wien und Simmering nach den Stationen Central-Friedhof, Klein-Schwechat und Maria-Lanzendorf und vice versa, dann von Wien nach Simmering und vice versa Arbeiter-Wochenbillete dritter Classe zu äusserst ermässigtem Preise zur Ausgabe, welche zu sechsmaliger Fahrt mit den hiezu bestimmten Zügen innerhalb einer Woche berechtigen.

Südbahn. Mit Giltigkeit vom 15. Februar 1887 erscheinen zum süddeutschen Verband-Tarife (Verkehr mit Oesterreich-Ungarn): Theil II, Tarifheft Nr. 4 und 5, in neuer Auflage; Nachtrag III zu Theil II, Tarifheft Nr. 1, 2, 3 und 6; Nachtrag II zu Theil II, Tarifheft Nr. 7, und Nachtrag I zu Theil IV, Tarifheft Nr. 1, letzterer mit Giltigkeit vom 20. Februar 1887.

Mit 15. Februar 1887 tritt ein Nachtrag I zu dem vom 1. Jänner 1883 giltigen Special-Tarif für Brennholz, hartes und weiches in Scheitern und von Sägespänen in Wagenladungen im Verkehre von inbezeichneten Stationen der Südbahn nach Wien (Matzleinsdorf) und Hetzendorf in Wirksamkeit.

Mit 20. Februar tritt je ein Nachtrag I zu den vom 1. Jänner 1886 giltigen Ausnahme-Tarife für den directen Verkehr zwischen Triest resp. Fiume einerseits und Stationen der k. k. Bosna-Bahn andererseits via Üszög-Villány-B.-Brood in Kraft. Diese Nachträge enthalten Holzfrachtsätze.

Am 21. Februar werden die Kärntner Eilzüge in der Strecke Marburg-Klagenfurt aufgelassen und nur zwischen Klagenfurt und Franzensfeste verkehren. In Folge dessen wird auch der Verkehr der Pest-Pragerhofer Eilzüge von Pragerhof nach Marburg und vice versa eingestellt, und findet der Anschluss zwischen den Pester Eilzügen und den Wien-Triester Courierzügen in Pragerhof statt. Der Verkehr directer Wagen erster und zweiter Classe zwischen Wien und Meran erfolgt mit den Zügen: Wien ab 7 Uhr Früh, Meran an 8 Uhr 19 Minuten Früh; Meran ab 7 Uhr 25 Minuten Abends, Wien an 10 Uhr Abends. Der Schlafwagenverkehr zwischen Wien und Meran via Marburg wird am 20. Februar d. J. eingestellt.

Verkehr mit Süddeutschland. Die Stuttgarter Handels- und Gewerbekammer hat an die österreichischen Handelskammern ein Circulär gerichtet, in welchem diese gebeten werden, eine gemeinschaftliche Action gegen den projectirten Sommerfahrplan der österreichisch-deutschen Eisenbahnen zu unternehmen, insbesonders unter Hinweis darauf, dass im Falle des Inslebentretens desselben der Postverkehr zwischen Oesterreich und Deutschland sehr ungünstig beeinflusst würde.

Bahnbauten in Deutschland. Dem preussischen Abgeordnetenhause wurde eine Vorlage, betreffend die Verwendung von 71 Millionen für Bahnbau, darunter 47 Millionen für 19 neue Secundärbahnen vorwiegend im Osten der Monarchie, unterbreitet.

Berlin-Dresdener Bahn. Wie aus Dresden berichtet wird, beabsichtigt die Regierung die Einberufung des sächsischen Landtages, um die Zustimmung zur Erwerbung der sächsischen Strecke der Berlin-Dresdener Eisenbahn einzuholen. — Im preussischen Abgeordnetenhause wurde bereits der Gesetzentwurf, betreffend den Ankauf der Berlin-Dresdener Bahn eingebracht.

Eisenbahn-Katastrophe. Man meldet aus Newyork, 5. Februar: Ein furchtbares Eisenbahnunglück ereignete sich heute Morgens auf der Vermont-Centralbahn. Als der Boston- und Montreal-Expresszug auf der White-River-Station ankam, wurden an den Zug, welcher aus Gepäck- und Postwaggons, zwei Personen- und zwei Schlafwaggons bestand, ein Schlaf- und ein Personenwaggon, beide von Springfild kommend, angehängt. Der Zug hatte viele Passagiere, die nach Montreal zum Elscarneval reisten. Auf der Weiterfahrt brach ungefähr 200 Yards von der Brücke über den White-River eine Schiene Die Folge war, dass die Locomotive und die Postwaggons sich vom übrigen Zuge loslösten. Diese gelangten ohne Schaden über die Brücke. Die übrigen Waggons jedoch entgleisten, rollten auf dem Bahndamme bis zur Brücke weiter und stürzten dann seitwärts, das Brückengeländer mit sich fortreissend, fünfzig Fuss tief in den eisbedeckten Fluss. Bei dem Falle überschlugen sie sich und fingen fast augenblicklich Feuer und verbrannten (?) Hilfe war bald zur Stelle, aber viele der unglücklichen Passagiere waren so in die Waggons eingekeilt, dass sie vor den Augen der Hilfebringenden ihren Tod in den Flammen fanden, indem man bei der furchtbaren Kälte, welche herrschte, kein Wasser rechtzeitig beschaffen konnte, um das Feuer zu löschen. Das Jammergeschrei der Sterbenden war herzzerreissend. Der Zug hatte etwa 80 Passagiere, von denen, soweit bis jetzt bekannt, nur 26 mit dem Leben davonkamen. Einige von den Letzteren aber hatten so schwere Verletzungen erlitten, dass sie bald nachher starben. Die Zahl der Todten wird auf 50 bis 60 veranschlagt. Man glaubt aber, dass von ihnen mehr verbrannt als ertrunken sind. Dieses Eisenbahnunglück ist das schlimmste, welches jemals in den nördlichen Neu-England-Staaten vorgekommen ist. — Weiters lautet ein Bericht vom 6. Februar, 5 Uhr Nachmittags: Die Brücke über den White-River, wo das furchtbare Eisenbahnunglück sich ereignete, ist 650 Fuss lang. 44 Leichen sind bis jetzt herausgeschafft worden, die meisten von ihnen sind nicht erkennbar. Ein im Eise steckender Waggon ist noch nicht untersucht worden, man glaubt jedoch, dass wenigstens 20 Leichen sich darin befinden. Sollte diese Vermuthung richtig sein, so sind der Katastrophe mehr als 60 Menschenleben zum Opfer gefallen, ohne die Ertrunkenen zu rechnen. Man schätzt die Gesammtzahl der Passagiere, welche auf dem Zuge waren, jetzt auf 100 Personen. Doch ist die Zahl nicht leicht festzustellen, da der Zugsführer schwer verwundet ist und er die Billete einsammelte, als das Unglück passirte. Unter den an's Ufer gebrachten Leichen sind 15 die von Frauen. Von den Geretteten sind 30 mehr oder minder schwer verwundet, und werden wahrscheinlich viele von ihnen sterben. Das Feuer dauerte eine halbe Stunde.

Wiener Verein für Stadt-Interessen und Fremdenverkehr. Der Wiener Verein für Stadt-Interessen und Fremdenverkehr welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, die localen Interessen der Stadt zu fördern, vorhandene Uebelstände zu beseitigen, Verbesserungen anzustreben und dadurch den allgemeinen Stadt- und Fremdenverkehr zu heben, hält, um speciell den Bedürfnissen des Fremdenverkehrs dienlich zu sein, im Centrum der Stadt (dermalen I., Kohlmarkt 7), ein ständiges Bureau, in welchem täglich von 9 Uhr Früh bis 3 Uhr Nachmittags unentgeltliche Auskünfte an Fremde und Einheimische über alle das Verkehrsleben Wiens betreffenden Fragen ertheilt werden. Dieses Bureau wurde bisher alljährlich im Laufe des Sommers und Herbstes von circa 700 Fremden besucht. Wiederholt hatte der Verein Gelegenheit, bei Vergnügungsfahrten nach Wien, welche von grösseren Gesellschaften unternommen wurden, zu interveniren und den Reisenden durch Beschaffung passender Unterkunft, durch Besorgung von Eintrittskarten u. s. w. behilflich zu sein.

Der Verein zählt dermalen über 300 Mitglieder, und wurde derselbe Seitens des hohen k. k. Ministeriums des Innern, des löblichen Gemeinderathes der Stadt Wien, vieler Banken und Eisenbahn-Verwaltungen durch namhafte Geldbeiträge unterstützt. Der Beitritt zum Vereine kann erfolgen: als stiftendes Mitglied durch einen einmaligen Betrag von mindestens 50 fl. ö. W., oder als ordentliches Mitglied durch einen Jahresbeitrag von 5 fl. ö. W., und liegen die Statuten dieses Vereines im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten (I., Eschenbachgasse 11) zur Einsicht auf, woselbst auch Beitritts-Erklärungen entgegengenommen werden.

Der Sterbecassen-Verein der Bediensteten und ständigen Arbeiter der k. k. priv. Süd-norddeutschen Verbindungsbahn und Oesterr. Nordwestbahn. Bezüglich des Wirkens dieses Vereines im verflossenen Jahre publiciren wir nachstehende Daten:

Der Verein hatte mit Ende 1886 …	3252	Mitglieder.		
um 70 mehr als Ende 1885.				
Von diesen starben im Jahre 1886 …	63	»		
um 24 mehr als im Jahre 1885, und wurde an die Hinterbliebenen derselben der Betrag von …	6.300	fl.	—	kr.
ausgefolgt, um 2400 fl. mehr als im Jahre 1885.				
Der Reservefond betrug mit Ende 1886 …	19.434	fl.	24	kr.
» » 1885 …	17.799	»	87	»
Hat sich sonach um …	1.634	fl.	37	kr.
vermehrt.				
Seit Bestehen des Vereines (October 1867) wurde an die Hinterbliebenen von 494 verstorbenen Mitgliedern der Betrag von …	49.500	»	—	»
ausbezahlt.				

Die ältesten Mitglieder zahlten seit Bestand des Vereines (October 1867) bis ultimo December 1886 nur den Betrag von 30 fl. 16 kr. in die Vereinscassa ein, und entfallen pro Mitglied und Monat durchschnittlich 13·08 kr. Das durchschnittliche Alter der im Jahre 1886 verstorbenen Mitglieder beträgt 45 Jahre. Die monatlichen in die Cassa im I. Semester 1887 pro Mitglied einzuzahlenden Beiträge wurden mit 20 kr. festgesetzt.

Eisenbahnball. In höherem Glanze als in den Vorjahren strahlte der heurige, am 6. Februar unter dem Protectorate des Handelsministers Marquis v. Bacquehem abgehaltene Eisenbahnball. Zum erstenmale seit dessen Bestand beehrte Kronprinz Rudolf denselben mit seiner Anwesenheit, und verlieh ihm damit das glänzendste Lustre. Schon um 9 Uhr war der Sophiensaal von distinguirtesten Publikum gefüllt. Gegen 10 Uhr erschienen nach einander die Erzherzoge Wilhelm, Ludwig Victor und Rainer, die Prinzen Philipp und Ferdinand von Coburg und der Herzog von Sachsen-Weimar, endlich, vom Comité-Präsidenten Dr. Nilius geleitet und von dem Publikum ehrfurchtsvoll begrüsst, der Thronfolger Erzherzog Rudolf. Während sich die Gesellschaft ungestört dem Tanzvergnügen hingab, hielten die hohen Herrschaften Cercle. Vom Kronprinzen wurden in's Gespräch gezogen ausser dem Handelsminister, die Hofräthe Jeitteles und Schreiner, die Regierungsräthe Köhnelt, Kuh, Liharzik und Raspi, Director de Lyro, Handelskammer-Präsident Isbary und Ober-Ingenieur Mannlicher, der Erfinder des Repetirgewehres, und, diese Zusammenstellung ist hier gestattet, Ehrenmitglied des Ballcomités. Sowohl Kronprinz Rudolf, als die Erzherzoge conversirten längere Zeit mit den Hausfrauen des Eisenbahnballes, den Damen Hofräthin Bischoff, Baronin Engerth, Madame de Serres, Madame Ronna, Regierungsräthin Köhnelt und Frau Oberst v. Guttenberg. Längere Zeit unterhielt sich der Kronprinz auch mit dem Präsidenten der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft Herrn Jonbert. Gegen 11 Uhr verliessen die hohen Herrschaften den Ball unter den Klängen der Volkshymne, geleitet vom Ballcomité.

Stärker als in den Vorjahren war heuer der Besuch des Eisenbahnballes. Man sah eine Fülle von schönen Erscheinungen und geschmackvollen Toiletten, und man konnte sich des Enthusiasmus erfreuen, mit der die Jugend sich dem Tanze hingab. Bei der Cotillon-Quadrille, die Rabensteiner mit gewohnter Meisterschaft arrangirte, hätte ein Statistiker, als die Damen vorbeidefilirten, leicht die bedeutende Summe an weiblicher Schönheit, die hier versammelt war, feststellen können. Trotz allen Geschmackes der Toiletten, behielt der Ball doch sein ihm so wohl anstehendes bürgerliches Gepräge; sorgfältig war hier aller Prunk vermieden worden. Prächtig dagegen war der Rahmen den das Comité für den Ball durch die Ausstattung des Saales geschaffen hatte. Wieder erglänzten aus dem grünen Laube der Estrade elektrische Lichter und aus dem Walde, der die Estrade umkränzte, erhob sich die goldene Figur vom Festzugswagen der Eisenbahnen. Eine prächtige Damenspende aus dem Atelier Klein, ein sechsrädriger Plateauwagen aus Bronce, erfreute die weibliche Jugend, die Herren erhielten stylvolle Tanzordnungen, die durch ihre Originalität allgemeinen Beifall fanden. War die Decoration des Saales das Verdienst des Comitémitgliedes Herrn Fichna, so verdankte man Damenspenden und Tanzordnungen dem Secretär des Ballcomités Herrn Neblinger, der alle Entwürfe selbst zeichnete.

Unter den Anwesenden sahen wir fast alle höheren Eisenbahn-Functionäre: ausser den bereits erwähnten, die Herren von Czedik, Baron Lilienau, Hofrath Obermayer, Hofrath Pischof, Hofrath Bischoff, Director de Serres, Director Ronna, Oberst v. Guttenberg, Regierungsrath Becher, Ober-Inspector v. Seala, Ober-Inspector Westermayer und viele Andere. Der Besuch war, wie erwähnt, sehr stark und es wurde auf das Eifrigste bis 5 Uhr Morgens getanzt. — Es steht zu hoffen, dass dieses schöne Ballfest auch in finanzieller Beziehung den Erwartungen entsprochen haben wird, die im Interesse des wohlthätigen Zweckes daran geknüpft wurden. Das eifrige und umsichtige Ballcomité, an dessen Spitze seit Jahren die bewährte Kraft Dr. Nilius steht, können wir zu dem grossen Erfolge, den der Eisenbahnball auch in diesem Jahre wieder errungen hat, nur beglückwünschen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XIV. Clubversammlung Dienstag, 8. Februar 1887. Vicepräsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Sitzung mit folgenden Mittheilungen:

Am 5. März wird in den Clublocalitäten ein Damenabend abgehalten. Das Nähere wird in dem Club-Organe und durch separate Circulare mitgetheilt werden.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 15. Februar statt, und wird Herr Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Mähr.-schles. Centralbahn, über: »Die Eisenbahnen und das Capital« sprechen.

Hierauf hielt, von lebhaftem Beifalle begrüsst, Herr Professor Dr. Zehden den angekündigten Vortrag über »Bosnien und die Herzegowina«. Die interessanten Reiseschilderungen des Vortragenden riefen laute Beifallskundgebungen in der Versammlung hervor, und dankte der Vorsitzende dem Redner mit folgenden Worten: »Unser lebhaftes Verlangen, Herrn Prof. Dr. Zehden wieder begrüssen zu können, ist zu unserer grössten Freude rasch in Erfüllung gegangen. Ob wir nun den Vortragenden in entfernte Länder begleiten oder durch seine culturellen Mittheilungen gefesselt werden, immer haben wir volle Ursache, seine Auseinandersetzungen mit dem grössten Interesse zu verfolgen. Die soeben gehörte Schilderung nimmt neuerdings die Berechtigung in Anspruch, mit vollem Interesse aufgenommen zu werden, und ich bitte daher den Redner, unseren wärmsten Dank für seinen heutigen Vortrag entgegenzunehmen.«

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

XVI. Versammlung, Dienstag den 15. Februar 1887, Abends 7 Uhr. Vortrag des Herrn Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Mährisch-schlesischen Centralbahn, über: »Die Eisenbahnen und das Capital«.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird. — **Permanenzkarten** für die Maskenbälle in den Musikvereins-Sälen im Carneval 1887.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Einbanddecken für die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« à 60 kr., sowie den vollständigen Einband eines Jahrganges à fl. 1.20 besorgt die Clubkanzlei. Musterdecke liegt daselbst zur Ansicht auf.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weidler & Budie****, k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%****, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand,** Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10233

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferblechn und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

JULIUS JUHOS & COMP.

Eisengusswaaren, Stahl. — Halbfabrikate, Roheisen.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche,

Stabeisen, Façoneisen,

Universal-Flacheisen,

Schwere Bleche und **Feinbleche,**

Schmiedeiserne Röhren, Guss- und

Blechemail-Geschirr.

10301

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede etc. empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- und Feldschmieden-Fabrik

des

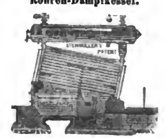
Josef Schaller in Wien,

II., Rothensterngasse 21.

10223

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN. 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesalen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Bettein-sätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 39.** — Preis-Courants auf Verlangen.

10245

Josef Grüllemeyer

10186 **k. k. Hof- und** landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme.

Röhren aller Art,

Locomotiv-Röhren aus Holzkohleneisen und Stahl, sowie **Kupferstutzen,**

Dampfheizungs- und **Dampfleitungs-Röhren, Kessel-Röhren,**

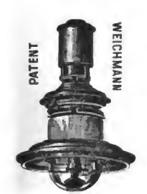
Röhren für Gas- und Wasserleitungen in Eisen, Messing, Kupfer, Blei nebst Verbindungsstücken, Werkzeugen etc. etc. fertigt

ALBERT HAHN

10279 Röhren-Walzwerk,

Wien, I., Himmelpfortgasse Nr. 28,

Oderberg, Berlin, Düsseldorf und Moskau.







Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände

für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.

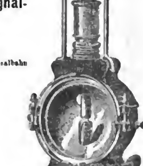
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N.B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.







1029 N



1028

ALEX. FRIEDMANN, WIEN, II., Am Tabor 6,

Fabrik von Injectoren, Ejectoren und sonstigen Strahl-Apparaten.

Auswärtige Fabriken und Filialen:

Budapest, Brüssel, Paris, London, Manchester, Glasgow, Rom, St. Petersburg, New-York.

70.000 Friedmann'sche Injectoren im Betriebe.

Friedmann's neuester patentirter Automatic-Injector.

Vollkommen selbstthätige Wasserregulirung.

Eindüsiger, bestconstruirter Injector mit geradliniger Wasserbewegung, also Fortfall jedweder bei anderen Injectoren-Systemen durch Wasserumkehrungen verursachten Effectverluste durch Stoss und Reibung des Speisewassers.

Speist heisses Wasser bis zu 70° C. und saugt auch kaltes Wasser bis zu 6 m Höhe an.

Ausgestattet mit den Vorzügen einer successiven Dampferöffnung im Injector selbst, also vollkommene Unabhängigkeit von der Handhabung des Kesseldampfventiles.

Absolut automatische Wasserregulirung bei allen Dampfspannungen und zulässigen Wassertemperaturen.

Denkbar einfachste Handhabung und äusserst leichte Controle und Zugänglichkeit der Düsen ohne Demontirung des Injectors.

Fortfall der Schlabberverluste während des Speisens.

Regulirbares Anwärmen des Tenderwassers.

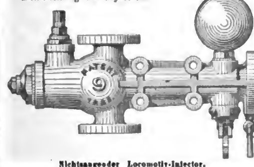
Garantirt grösster Nutzeffect.

Friedmann's Ejectoren

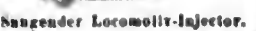
zur Einrichtung der Wasserstationen für Ejectorenbetrieb. Einfachste Handhabung, sicherstes Functioniren ohne Ventile oder sonstige bewegliche Theile. Ejectoren können auch auf der Locomotive montirt sein und saugen bis zu 6 m Höhe an.

Friedmann's Vacuum-Ejectoren

für Vacuum-Bremsen und zum Erproben von Vacuum-Bremsleitungen.



Nichtsaugender Locomotiv-Injector.



Saugender Locomotiv-Injector.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 8. **Wien, den 20. Februar 1887.** X. Jahrgang.

Die ungarische Transportsteuer und die Donauverträge.

Aus Anlass des von der ungarischen Regierung dem Abgeordnetenhause vorgelegten Gesetzentwurfes, betreffend die Erhöhung der sogenannten Transportsteuer aus dem Jahre 1875, ist eine interessante völkerrechtliche Frage aufgetaucht, deren Anregung den sämmtlichen, mit der Donauschifffahrt beschäftigten Unternehmungen zu verdanken ist. In einer Petition, welche von diesen dem ungarischen Abgeordnetenhause vorgelegt wurde, wird nämlich der Standpunkt vertreten, dass die Belastung der auf der Donau vollführten Frachtensendungen mit einer Steuer den internationalen Verträgen, welche bezüglich des Verkehres auf der Donau in Geltung stehen, widerspreche, und demnach die Bitte gestellt, von der in Aussicht genommenen Erhöhung der Transportsteuer für diese Frachten abzusehen.

Die Petenten berufen sich zur Begründung dieses ihres Standpunktes auf den Art. 15 des internationalen Vertrages vom 30. März 1856. Dieser lautet in seinem zweiten Absatze: »Die Schifffahrt auf der Donau darf künftig weder irgend einem Hemmniss noch einer A b g a b e unterworfen werden, welche durch die in den nachfolgenden Artikeln enthaltenen Bestimmungen nicht ausdrücklich vorgesehen wären. Es wird daher auch weder ein Zoll, welcher allein auf die Thatsache der Beschiffung des Flusses gegründet wäre, noch irgend eine A b g a b e v o n d e n W a a r e n erhoben werden, die sich am Bord der Schiffe befinden.« Der Vertrag gestattet die Einhebung von fixen Gebühren, um die Kosten zu decken, welche aus der Herstellung von Verbesserungen am Strome entstehen. Es ist ferner selbstverständlich, dass durch den citirten Artikel 15 die Einhebung von Einfuhrs- und Ausfuhrszöllen von den auf der Donau verfrachteten Gütern, sowie die Einhebung der Verzehrungssteuer von denselben nicht gehindert ist. Fraglich erscheint dagegen, ob eine Steuer von den auf der Donau verfrachteten Gütern zulässig ist.

Der §. 2 der ungarischen Regierungsvorlage bestimmt: »Auf Eisenbahnen und Dampfschiffen ist gleichmässig zu bezahlen: d) für Eilgüter 7%, für Frachtgüter 5% der Gebühr.« Die Petenten sagen, dass dies gerade eine Abgabe von den Waaren sei, welche durch den citirten internationalen Vertrag verboten wurde. Es handle sich weder um einen Zoll, noch um eine Verzehrungssteuer, sondern um eine Abgabe von Waaren, und der Gesetzentwurf widerspreche somit den internationalen Verpflichtungen, die die Monarchie eingegangen.

Es wird überdies noch ein zweiter Einwand gegen diese Transportsteuer erhoben. Man findet darin eine Belastung der Waarendurchfuhr auf der Donau, indem die Waare, die z. B. von Bayern nach Rumänien geht, in Ungarn auf der Donau Transportsteuer zu zahlen hat, während im Allgemeinen die Waarendurchfuhr frei ist.

Die Petition, die alle diese Einwendungen enthielt, wurde bereits in einem Ausschusse des Abgeordnetenhauses berathen, und sowohl der Referent H e g e d ü s wie auch der Minister B a r o s s waren einig, dass die Transportsteuer die internationalen Abmachungen nicht berühre. Zur Begründung dieses Standpunktes wurde hervorgehoben, dass die Abgabe nicht von den Waaren eingehoben werde, die auf der Donau zur Verfrachtung gelangen, sondern von der Transportgebühr. Demzufolge beschloss der Ausschuss, über die Petition zur Tagesordnung überzugehen, und das war auch zu erwarten. Auch der ungarische Reichstag wird sich nicht an die aufgeworfenen Bedenken kehren und die Transportsteuer beschliessen.

Damit ist die internationale Rechtsfrage allerdings beseitigt, aber keineswegs gelöst. Freilich wird man den betheiligten Dampfschifffahrts-Unternehmungen den Vorwurf nicht ersparen können, dass sie einen Fehler begingen, ihren Protest erst jetzt, wo es sich blos um die Erhöhung der Transportsteuer handelt, anzubringen, statt damals hervorzutreten, als dieselbe eingeführt wurde. Nachdem die Abgabe bereits eilf Jahre besteht, ohne dass dagegen rechtliche Bedenken geltend gemacht wurden, konnte man natürlich nicht annehmen, dass sich die Regierung abhalten lassen werde, diese Steuer zu erhöhen.

Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Statistik
bei dem
Beamten-Personal der Bahnen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen pro 1885.

Dem Jahrgang 1885 dieser von der geschäftsführenden Direction des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen herausgegebenen Statistik mit einer begleitenden Arbeit, »Beiträge zur Theorie der Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Statistik«, verfasst von Herm. Zimmermann, Dr. phil.*), entnehmen wir die nachstehenden Mittheilungen von allgemeinem Interesse.

Gleichwie die Statistik über die Erkrankungs-Verhältnisse der Beamten an Vereinsbahnen im Jahre 1885, so haben auch die statistischen Materialien über die Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Verhältnisse des Beamten-Personals im Jahre 1885, sowie die statistischen Nachrichten über die Dienstunfähigkeits- und Todesursachen des Personals gegen die betreffenden Nachrichten der Vorjahre eine Erweiterung und Verbesserung erfahren, deren wir hier kurz erwähnen wollen.

1. Während die Erhebungen der betreffenden statistischen Materialien sich bisher auf diejenigen Beamten erstreckten, »welche Stellen bekleideten, mit denen Anwartschaft auf Pension verbunden war«, wobei unter der Bezeichnung »Beamter« nicht allein die etatsmässig angestellten Beamten, sondern überhaupt alle diejenigen Personen verstanden waren, welche bei eintretender Dienstunfähigkeit Anwartschaft auf dauernde Beihilfe aus Pensions- und Unterstützungscassen hatten, sollen sich die betreffenden Erhebungen vom Jahre 1885 ab nur erstrecken auf Beamte, und nicht zugleich auf

a) die Arbeiter im engeren Sinne. Es sind hierunter die Bediensteten verstanden, deren Thätigkeit in der Regel mit besonderer körperlicher Anstrengung verbunden ist, und nur eine handwerksmässige Vorbildung (Handwerker in den Werkstätten) oder auch diese nicht erfordert (Handarbeiter in den Werkstätten, Lohnarbeiter bei der Unterhaltung der Geleise, bei der Bewegung der Güter zu, auf und von den Güterböden, bei dem Putzen der Wagen und Locomotiven), beim Kohlenladen, Wagenschieben, Wasserpumpen u. s. w.), welche ihr Lohneinkommen nach Tagwerken oder in Accord, meisthin mit Ausschluss der Dauer von Erkrankungs- und sonstigen Behinderungsfällen, empfangen, welche nicht unmittelbar von den leitenden, sondern von den nachgeordneten Stellen, und in der Regel mit Vorbehalt einer kurzen Kündigungsfrist angenommen und gegebenen Falls wieder entlassen werden.

b) Ferner nicht auf solche Hilfsbeamte (Hilfsbahnwärter, Hilfsweichensteller, Hilfsbremser, Hilfsheizer etc., Bureau- und Kanzleihilfsarbeiter u. s. w.), welche nach den Einrichtungen jeder einzelnen Verwaltung in einem loseren Dienstverhältniss zu derselben, sei es überhaupt, sei es bis auf Weiteres, beschäftigt werden, welche die Aussicht der Beibehaltung und der Aufnahme in das Beamtenverhältniss noch nicht haben, und in Folge dessen in der Regel keine Anstellungs-Urkunde erhalten, tägliche Bezüge und nur für die wirklich geleisteten Tage erhalten, — mit kurzer Frist entlassen werden können, und in die für Beamte vielfach bestehenden Pensions-Cassen (für Alters-, Dienstunfähigkeits- etc. Pensionen im Gegensatz zu Krankencassen) noch nicht zugelassen werden.

Wenn also in einzelnen Bezirken auch Arbeiter und Hilfsbeamte (im Sinne der obigen Bemerkungen) den Pensions- u. s. w. Fonds angehören, so sind dieselben gleichwohl in die vorliegenden Nachrichten des Jahres 1885 nicht aufgenommen worden. Uebrigens ist die Zahl derartiger Pensionäre eine so geringe, dass dieselbe von keinem Einflusse auf die Vergleichbarkeit mit den betreffenden Nachrichten der Vorjahre ist.

Ebenso sind die weiblichen Bediensteten in die statistischen Nachrichten nicht einbezogen worden. Was diese weiblichen Angestellten betrifft, so kommen dieselben in nennenswerther Anzahl nur bei wenigen österreichischen und deutschen Verwaltungen vor, während dieselben bei den holländischen Verwaltung häufiger verwendet werden.

Die genaue Anzahl zu ermitteln ist auch für das letzte Jahr (1884), in welchem dieselben zu den Erhebungen zugezogen sind, nicht möglich, da es hierzu an Material fehlt. Man wird aber nicht fehlgehen, wenn man dieselben bei den holländischen Bahnen auf etwa 1000 und bei allen anderen Bahnen zusammen auf ebenfalls etwa 1000 Personen schätzt, von denen der grössere Theil auf den Bahnbewachungsdienst kommt, und eventuell noch bei der Vergleichung in Betracht käme.

Nach anderweiten statistischen Nachrichten waren im Jahre 1885 bei den holländischen Bahnen 5591 männliche und 776 weibliche Personen als Beamte angestellt, weitere 234 weibliche Personen sind dem Arbeiter-Personale hinzugerechnet worden.

2. Während das Beamten-Personal in den letzten Jahren (1882—84 einschl.) in folgende fünf Gruppen unterschieden wurde:

A. Zugförderungs-Personal (Locomotivführer, Heizer und Lehrlinge);

B. Zugbegleitungs-Personal (Zug-Revisoren, Zugführer, Schaffner, Bremser, Wagenwärter u. s. w. und Packmeister);

C. Bahnbewachungs-Personal (Bahnmeister, Bahn-Block- und Brückenwärter (einschliesslich der Hilfsämter);

D. Stations- und Expeditions-Personal (einschliesslich der Stations-, Güterboden-, Zollhofs u. s. w. Arbeiter): Stations-Vorsteher (Bahnhofs-Inspectoren), Stations-Assistenten, Telegraphisten, Wagennotirer, Rangirmeister, Rangirer, Koppler, Wagen-Revisoren, Weichen-Revisoren, Weichensteller, Perrondiener, Portiers, Lampisten, Nachtwächter, Einnehmer, Gepäck-, Eil- und Güterexpedienten nebst deren Assistenten, Factoren, Boden-, Lade- und Wiegemeister u. s. w. und Arbeiter;

E. sonstiges pensionsberechtigtes Personal — findet nunmehr eine Gliederung in sieben Gruppen statt, und zwar:

A. Zugförderungs-Personal: Locomotivführer, Locomotivheizer etc. (Die Vorstände der Locomotivschuppen oder Heizhäuser, Werkmeister etc. gehören nach D. die höheren Beamten: Maschinen-Inspectoren etc. nach G.)

B. Zugbegleitungs-Personal: Zugführer (Zeugmeister, Oberschaffner, Ober-Conducteure etc.), Packmeister (Zugspacker etc.); Schaffner (Conducteure etc.); Bremser (Schmierer, Wagenwärter etc.). (Die mittleren und höheren Aufsichtsbeamten: Controleure, Inspectoren etc. gehören nach G.)

C. Bahn-Bewachungs- und Unterhaltungs-Personal: Bahnmeister, Bahnwärter (auch Brücken-, Tunnel-, Strecken-, Blockwärter, Bahnwächter etc.), Telegraphen-Aufseher (Telegraphen Revisoren). (Die höheren Aufsichtsbeamten, wie Bahn-Ingenieure, Bau-Inspectoren, Bahnerhaltungs-Sectionsvorstände, Streckenchefs etc. gehören nach G.)

D. Stations-Personal, und zwar Personal:

a) für den Personen- und Güter-Abfertigungs- und Stationscassendienst: Einnehmer (Billetenexpedienten, Personencassiere etc.); Güterexpedienten, Güter-Expeditions-Vorsteher etc., sowie deren Vertreter, Assistenten und Gehilfen;

b) für den Telegraphendienst: Telegraphisten etc.;

*) Exemplare des Werkes können zum Preise von 5 Mk. durch die Verlagsbuchhandlungen Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin NW, Unter den Linden 64, bezogen werden.

c) für den Zugabfertigungs- und Stationsaufsichtsdienst: Stations-Vorsteher (Stations-Inspectoren, Bahnverwalter, Stationsverwalter, Stationschefs, Stationsleiter etc.) und deren Vertreter und Assistenten, desgl. Haltestellenvorsteher etc.;

d) für die Leitung und Beaufsichtigung des Dienstes in den Locomotivschuppen (Heizhäusern) da, wo dieselben nicht zugleich den Stationsvorständen unterstellt, sondern besondere Vorstände für die Heizhäuser bestimmt sind: Werkmeister (Heizhausvorstände, Ober-Locomotivführer etc.);

e) Werkmeister (Werkführer, Ober-Werkführer, Werkstätten-Vorsteher etc.). (Die höheren Beamten gehören nach *G.*);

E. Personal für den niederen Stationsdienst: Lademeister (auch Boden-, Wiegemeister etc.), Rangirmeister, Wagenmeister, Perron- oder Stationsportiers, Magazins-Aufseher, Werkstätten-Portiers, Dampfmaschinenwärter, Nachtwächter etc.

F. Weichenwärter.

G. Bureau- und sonst nicht benanntes Personal: Die Vorstände, Mitglieder und Hilfsarbeiter der Directionen und anderen leitenden Stellen (Oberbahn-, Betriebsämter, Betriebs-Directionen, Inspectorate etc.), die Abtheilungs-Vorstände (Dienstchefs, Ober-Maschinenmeister, Bau-, Bahnerhaltungs-Directoren, Ober-Inspectoren, Verkehrs-Inspectoren, Hauptwerkstätten-Vorstände etc.), deren Vertreter und Gehilfen; Controleure und andere aufsichtführende Beamte; die in Bureaux dieser Stellen als: Secretäre, Revisoren, Calculatoren, Registratoren, technische Revisoren, Feldmesser, Zeichner, als Rendanten, Buchhalter, Cassiere, als Kanzlisten etc. thätigen Beamten mit den zugehörigen Unterbeamten wie: Billetdrucker, Bureau-, Cassen- und Kanzleidiener etc.; sowie auch die Verwalter grösserer Magazine und die denselben für die Buch- und Rechnungsführung nachgeordneten mittleren Beamten.

H. Gesammt-Personal.

Die noch sonst vereinzelt in geringerer Zahl vorkommenden Bediensteten (Schiffs-Trajectbeamte u. s. w.) bleiben ausser Betracht.

Die Gruppe »Weichenwärter« ist jedoch nur provisorisch, und zwar als besondere Gruppe eingerichtet worden, um die Dienstunfähigkeits-Verhältnisse derselben genau feststellen zu können. Später sollen die Weichenwärter derjenigen, ihren Dienstleistungen möglichst nahe kommenden Gruppe zugewiesen werden, deren Dienstunfähigkeits-Verhältnisse den ihrigen am gleichartigsten sind.

Da in den Erhebungen für die Gruppen: Zugförderungs-Personal, Zugbegleitungs-Personal und Bahnbewachungs- u. s. w. Personal nennenswerthe Aenderungen nicht eingetreten sind, so unterliegt es keinem Bedenken, die Ergebnisse dieser drei Gruppen mit denen der Vorjahre zu vergleichen. Dagegen erscheint eine Vergleichung der Ergebnisse der übrigen Gruppen mit denen der Vorjahre wegen der erheblich veränderten Zusammensetzung dieser Gruppen nicht thunlich.

Im Besonderen können die gegenwärtigen Beamten-Gruppen *D, E* und *F* zusammengefasst mit der früheren Gruppe *D* nicht verglichen werden, weil das Personal für den Personen- und Güterabfertigungs- und Stationscassendienst, sowie das Personal für die Leitung und Beaufsichtigung des Dienstes in den Locomotivschuppen und in den grösseren Werkstätten (neue Gruppe *Da, d* und *e*) nicht in der älteren Gruppe *D*, sondern fast ausschliesslich in der älteren Gruppe *F* Aufnahme gefunden hat.

Wenn durch solche Veränderungen auch die Stetigkeit unterbrochen, d. h. der Zusammenhang mit den früheren Erhebungen nicht in allen einzelnen Punkten gewahrt ist, so kann dieser Umstand doch den Verbesserungen gegenüber, welche diese Statistik erfahren hat, nicht in Betracht kommen, letztere muss vielmehr als dankenswerther Fortschritt anerkannt werden.

So bildet, abgesehen von der Ausscheidung des weiblichen Personals, die Fortlassung des Arbeiter-Personales eine durchaus nützliche Neuerung. Denn einerseits kamen diese Arbeiter in ihrer Gesammtheit früher doch nicht zur Erhebung, andererseits zeigt diese Classe eine von derjenigen des übrigen Personals sehr abweichende, hohe Sterbensziffer.

Im Anschlusse an die Bearbeitung der Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Statistik aus dem Jahre 1884 wurden einige Dienstunfähigkeits- und Sterbenstafeln veröffentlicht, welche aus dem gesammten bereits vorliegenden Material des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen abgeleitet sind und welche für das Gesammt-Personal gelten. Im Nachfolgenden sind nun aus dem nämlichen Material Tafeln für das Zugpersonal allein, sowie für das übrige Personal allein berechnet. Die Erhebungen des Jahres 1885 wurden für diese Tafeln nicht mit verwerthet, einmal um letztere mit den Tafeln für das Gesammt-Personal vergleichen zu können, und dann aus dem Grunde, weil die Erhebungen von 1885 ab nach etwas veränderten Gesichtspunkten erfolgt.

An einjährigen Beobachtungen dienstthuender Beamten, an Ausscheidungen (in Folge von Dienstunfähigkeit oder Tod), sowie an Dienstunfähigkeitsfällen liegen den neuen Tafeln zu Grunde:

A. Beim Zugpersonal:

1. Für die Ausscheide-Ordnung diensttauglicher Beamten:

Aus den Jahren 1868—76 einschl. 196 337 einj. Beob. m. 3829 Aussch.
» » » 1877—85 » 337.910 » » » 6962 »
zusammen aus 1868—85 einschl. 534 247 einj. Beob. m. 10791 Aussch.

2. Für die Dienstunfähigkeitstafel kamen aus derselben Zahl von Beobachtungen zur Erhebung:

Aus den Jahren 1868—76 einschl. 1642 Dienstunfähigkeitsfälle
» » » 1877—85 » 3521 »
zusammen aus 1868—85 einschl. 5163 Dienstunfähigkeitsfälle

B. Bei dem übrigen Personal:

1. Für die Ausscheide-Ordnung der diensttauglichen Beamten:

Aus den Jahren 1868-76 einschl. 577.472 einj. Beob. m. 10.689 Aussch.
» » » 1877-85 » 1,013.435 » » » 21.254 »
zusammen aus 1868-85 einschl. 1,590.907 einj. Beob. m. 31.943 Aussch.

2. Für die Dienstunfähigkeitstafel lagen für dieselbe Zahl von Beobachtungen vor:

Aus den Jahren 1868—76 einschl. 4243 Dienstunfähigkeitsfälle
» » » 1877—85 » 10.374 »
zusammen aus 1868—85 einschl. 14.617 Dienstunfähigkeitsfälle

Wie sich bei der Veränderung der Beamten-Gruppen für die Erhebung dieser Statistik herausgestellt hat, haben einige Verwaltungen auch weibliche Angestellte in die Listen eingetragen. Wenn dieselben von der Gesammtheit der Beamten auch nur einen geringen Bruchtheil umfassen, so dürfen mit Rücksicht hierauf die für das Gesammt-Personal, sowie die für das nach Ausscheidung des Zugpersonals verbleibende Personal berechneten Tafeln als Tafeln für Männer zwar in aller Strenge nicht gelten. Indessen dürfte es keinem Bedenken unterliegen, sie in der Anwendung als Tafeln für männliche Eisenbahn-Beamte zu behandeln.

Die Sterbens-Wahrscheinlichkeit der Ruhegehalts-Empfänger für die beiden Abtheilungen des Personals zu behandeln, hielt der Verfasser des Werkes nicht für lohnend, da das Material zu geringen Umfang hat, um nach noch weiterer Theilung nur einigermassen zuverlässige Resultate erwarten zu lassen.

Ebenso wurde die allgemeine Sterbenstafel für die Gesammtheit dienstthuender und pensionirter Beamten bei den beiden Abtheilungen zunächst nicht berechnet, da für die Dienstunfähigkeits-Versicherung die gegebenen Tafeln genügen.

Das Jahr 1885 begann mit 44.916 dienstthuenden Zug-Beamten und 133.525 dienstthuenden Beamten des übrigen Personals, zusammen mit 178.441 dienstthuenden Beamten, während am Schlusse des Jahres 46.669 Zugbeamte und 135.712 andere Beamte, im Ganzen also 182.381 Beamte im Dienst waren. Die Zahl der Ruhegehalts-Empfänger betrug zu Anfang des Jahres 14.438, am Schlusse desselben 15.893. Nach dem in Anwendung gebrachten Rechnungsverfahren kann man annehmen, es hätten 46.474 dienstthuende Zugbeamte und 136.677 sonstige dienstthuende Beamte, zusammen also 183.151 dienstthuende Beamte ein ganzes Jahr in Bezug auf Dienstunfähigkeit und Tod, und 15.586 Pensionirte in Bezug auf den Eintritt des Todes unter Beobachtung gestanden.

Von den dienstthuenden Personen sind 615 Zugbeamte und 1893 sonstige Beamte, zusammen 2508 Beamte dienstunfähig geworden, dagegen 482 Zugbeamte und 1533 sonstige Beamte, im Ganzen also 2015 Beamte aus dieser Zahl durch Tod ausgeschieden, während von den Pensionirten 927 gestorben sind.

Eine Vergleichung der berechneten Dienstunfähigkeits- und Sterbenstafeln lässt ersehen, ob die Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Verhältnisse des Jahres 1885 günstige oder ungünstige waren.

Nach der betreffenden Tafel des Zugpersonales waren 543 Dienstunfähigkeits-Erklärungen und 537 Sterbefälle bei Ausübung des Dienstes zu erwarten, eingetreten sind hingegen 615 Dienstunfähigkeits-Erklärungen und 482 Sterbefälle, es waren die Dienstunfähigkeits-Verhältnisse des dienstthuenden Zugpersonals mithin ungünstig um die Differenz von 72, die Sterbens-Verhältnisse dagegen günstig um 55, so dass im Ganzen 17 Zugbeamte mehr als rechnungsmässig zu erwarten war, aus der Reihe der Diensttauglichen ausgeschieden sind.

In Hundertsteln der erwartungsmässigen Zahlen ausgedrückt, beliefen sich also die Dienstunfähigkeitsfälle auf 113·3 und die Sterbefälle bei Ausübung des Dienstes auf 99·8.

Die Zahlen der Dienstunfähigkeits-Wahrscheinlichkeit des Zugpersonales sind nach der neuen Tafel durchwegs höher, als diejenigen in den Tafeln der früheren Jahre. Diese Dienstunfähigkeits-Ziffern haben also in den letzten zehn Jahren beim Zugpersonale zugenommen, was sich leicht begreift, wenn es richtig ist, was Dr. Med. Johannes Rigler constatirt. Derselbe sagt in seiner Schrift: »Die im Eisenbahndienst vorkommende Berufskrankheit« (Berlin 1880), dass sich der allgemeine Gesundheitszustand, speciell der im Maschinendienst Beschäftigten in den letzten 15 bis 20 Jahren in höchst auffälliger Weise verschlechtert hat, und dass in neuerer Zeit zumal Lungenaffectionen bei den Maschinisten viel häufiger, Rheumatismen viel intensiver aufzutreten pflegten, als dieses früher bei ihnen der Fall war. Aus der Vergleichung der neuen Tafeln für das nicht zum Fahrpersonal gehörige Beamten-Personal mit den früheren Tafeln des Gesammt-Personales scheint zu folgen, dass diese Verschlechterung des Gesundheits- und Kräftezustandes auch bei dem übrigen Personale stattgefunden hat.

Die Tafel des übrigen Beamten-Personales lässt 1486 Dienstunfähigkeits-Erklärungen und 1601 Sterbefälle bei Ausübung des Dienstes erwarten, es sind aber 1893 Dienstunfähigkeits-Erklärungen oder 127·4 für das Hundert der erwartungsmässigen Anzahl und 1533 Sterbefälle oder 95·8 vom Hundert der erwarteten Zahl unter den dienstthuenden Beamten wirklich eingetreten. Die Differenz von 407 Dienstunfähigkeits-Erklärungen und 68 Sterbefällen gibt also ein auffallend ungünstiges Resultat für die Dienstunfähigkeits- und ein günstiges für die Sterbensverhältnisse des nach Ausscheidung des Zugpersonales verbleibenden dienstthuenden Personales.

Hingegen waren im Ganzen 978 Todesfälle unter den Pensionirten zu erwarten; da aber nur 927 oder 95·3 vom Hundert der erwarteten Zahl eingetreten sind, so ist hier die Sterbensziffer um 46 Personen für die Pensionirten günstig, für die Pensions-Cassen ungünstig gewesen, während im Vorjahre 1884 die Differenz 14 Personen in demselben Sinne betrug, und die wirklich eingetretenen 879 Todesfälle sich auf 98·4 vom Hundert der erwarteten Zahl (893) beliefen.

Die unter den Pensionirten eingetretenen Todesfälle theilen sich auf die einzelnen Gruppen folgendermassen:

A. Zugförderungs-Personal	78	oder	8·42%
B. Zugbegleitungs-Personal	131	»	14·13 »
C. Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	309	»	33·33 »
D. Stations-Personal	113	»	12·19 »
E. Personal für den niederen Stationsdienst	92	»	9·92 »
F. Weichenwärter	104	»	11·22 »
G. Bureau- u. sonst nicht benanntes Personal	100	»	10·79 »

Die Unfallziffern, welche sich auf die Dienstunfähigkeit beziehen, haben gegen das Vorjahr zugenommen, während die Verhältnisziffer derjenigen Unfälle, welche den Tod zur Folge hatten, sich durchweg erniedrigt haben. Es standen nach der Rechnungsweise 183.151 Beamte ein Jahr unter Beobachtung, wobei sich 325 Unfälle ereigneten, von denen 164 die Pensionirung und 161 den Tod zur Folge hatten.

a) Von 10.000 Beamten sind in Folge eines Unfalles dienstunfähig geworden:

bei dem Zugförderungs-Personal	18·40	gegen	15·30	im	Vorjahre
» » Zugbegleitungs-Personal	29·67	»	26·77	»	»
» » Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	2·95	»	1·11	»	»
» » höheren Stations-Personal	1·29	»	—	»	»
» » niederen » »	11·17	»	—	»	»
» den Weichenwärtern	7·28	»	—	»	»
» dem Bureau- und sonst nicht benannten Personal	0·36	»	—	»	»
» » Zugspersonal	24·53	»	21·80	»	»
» » Nichtzugspersonal	3·66	»	2·99	»	»
» sämmtlichen Beamten	8·95	»	7·61	»	»

b) Von je 10.000 Beamten sind in Folge eines Unfalles verstorben:

bei dem Zugförderungs-Personal	6·61	gegen	9·37	im	Vorjahre
» » Zugbegleitungs-Personal	24·92	»	26·01	»	»
» » Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	8·36	»	12·21	»	»
» » höheren Stations-Personal	1·29	»	—	»	»
» » niederen Stations-Personal	10·51	»	—	»	»
» den Weichenwärtern	12·28	»	—	»	»
» dem Bureau- und sonst nicht benannten Personal	1·08	»	—	»	»
» » Zugspersonal	16·57	»	18·80	»	»
» » Nichtzugspersonal	6·15	»	7·65	»	»
» sämmtlichen Beamten	8·79	»	10·39	»	»

Von Interesse ist es zu wissen, welchen Einfluss das Alter auf die Gefahr der schweren Verunglückung hat. Aus dem Material der Jahre 1877—85 ergibt sich folgende Uebersicht, in welcher die den Dienstunfähigkeitsfällen entsprechenden Unfallziffern mit U_1, die sich auf Todesfälle beziehenden mit U_2 bezeichnet sind:

Altersgruppe Jahre:	Zugförderungs-Pers.		Zugbegleitungs-Pers.		Nichtzugspersonal	
	U_1	U_2	U_1	U_2	U_1	U_2
bis 35	9·25	4·27	13·41	19·77	1·06	5·38
36—50	16·49	7·62	22·07	22·65	2·63	6·64
51 ff.	23·77	5·94	89·61	22·46	4·54	7·40

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass das Alter nicht ohne Einfluss auf die Unfallsgefahr der Eisenbahn-Beamten ist, und dass die grössere Widerstandsfähigkeit des jüngeren Alters nicht durch die grössere Vorsicht des höheren Alters aufgewogen wird. (Schluss folgt.)

Central-Abrechnungs-Bureaux
der Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahnen.

Wir haben in Nr. 51 (1886) der »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung« die Bestimmungen, betreffend die Organisation der Central-Abrechnungs-Bureaux publicirt. Wir sind nunmehr in der Lage die grundsätzlichen Bestimmungen für die Ausführung des Abrechnungs- und Saldirungsdienstes zu publiciren. Dieselben lauten:

1. Als Grundsatz hat zu gelten, dass alle betheiligten Bahnen durchsichtige, prüfbare Abrechnungen erhalten müssen, dass somit auch die Transitbahnen über die von ihnen ausgeführten Transporte detaillirte Nachweisungen erhalten, die diesen Bahnen die Möglichkeit bieten, die für sie abgerechneten Einnahmen prüfen zu können.

Diese Nachweisungen sind seitens der Central-Abrechnungs-Bureaux auszufertigen.

2. Personenverkehr. Die Prüfung der Personenrechnungen aller Arten obliegt den Abgangs-(Versand)-Bahnen. Dieselben haben bei der Revision den gleichen Vorgang zu beobachten, wie solcher bisher in den Central-Abrechnungs-Bureaux befolgt wurde. Den Ausgangsbahnen obliegt auch die Nummerncontrole hinsichtlich der Verwendung aller streng verrechenbaren Formularien (Transportregister, Begleitercertificate u. s. w.)

Nach beendeter Revision der Personenrechnungen sind dieselben mittelst je einer Zusammenstellung den Controlen der Bestimmungsbahnen derart rechtzeitig zuzusenden, dass die letzteren spätestens am 25. des auf den Rechnungsmonat folgenden Monats in den Besitz der Rechnungen gelangen. Die Bestimmungsbahnen vergleichen die Nummern der verrechneten Billets mit dem Vormerke für abgestreifte Fahrkarten, wobei jedoch wegen einzelner etwa am letzten Monatstage verkauften, nicht verrechneten Karten kein Anstand zu erheben ist. Weiter merken sich die Bestimmungsbahnen jene statistischen Daten vor, welche sie in die Lage versetzen, die ihnen später durch die Abrechnung zugeschiedenen Gebührenantheile prüfen zu können, worauf die Rechnungen sammt den zugehörigen Zusammenstellungen und den Verständigungsschreiben über etwa constatirte Anstände der Ausgangsbahn zurückzusenden sind, bei welcher die Documente spätestens am Letzten desselben Monates anlangen müssen. Die Ausgangsbahnen senden sodann die von den Endbahnen anerkannten Rechnungen nach Vornahme der etwa erforderlich gewesenen Correcturen mit den Zusammenstellungen an das betreffende Central-Abrechnungs-Bureau, woselbst diese Documente spätestens am 5. des auf den Rechnungsmonat folgenden zweitnächsten Monats anlangen müssen, um die Gebührenvertheilung und den Abrechnungs-Abschluss bis Letzten vornehmen zu können.

Die Transitbahnen haben über den Personenverkehr Nachweisungen zu erhalten, aus welchen routenweise die Anzahl der in jeder Wagenclasse beförderten Personen u. s. w. zu entnehmen ist, und welche die hiefür abgerechneten Transportgebühren ausweisen (cfr. Punkt 1.)

3. Reisegepäck-Verkehr. Auch die Revision der Gepäckrechnungen obliegt den Versandbahnen, welchen zu diesem Zwecke seitens der Endbahnen die Original-Gepäckscheine bis längstens am 10. des auf den Rechnungsmonat folgenden Monates zu übersenden sind. Im übrigen ist bezüglich der Gepäckrechnungen, wie vorstehend sub 2 für die Personenrechnungen ausgeführt ist, vorzugehen.

4. Güterverkehr. Die Kartirung, sowie die stations- und routenweise Rechnungslegung beim Versand und Empfange hat, wie bisher zu erfolgen, jedoch nach einem in Aussicht genommenen geänderten System, welches die Abrechnung auf Grund der Abgabsrechnungen ermöglicht.

Die Controlen verfassen rücksichtlich des Versands der eigenen Stationen auf Grund der ungeprüften Versandsummarien für jede Bestimmungsbahn je eine Zusammenstellung; mit diesen Zusammenstellungen sind die Versandrechnungen und Versandsummarien sodann den Controlen der einzelnen Empfangsbahnen zuzusenden, bei welchen diese Documente längstens bis zum 15. des auf den Rechnungsmonat folgenden Monates eintreffen müssen.

Die Controlen der Empfangsbahnen revidiren die Empfangsrechnungen der eigenen Stationen und die ihnen zugekommenen correspondirenden fremden Versandrechnungen auf Grund der Karten, ergänzen die fremden Versandsummarien durch Eintragung des classenweisen Gewichtes bei jeder Relation und senden nach derart erfolgter Behandlung des Versandmaterials dasselbe richtiggestellt, resp. ergänzt den Controlen der Versandbahnen zurück. Weiter verfassen die Controlen über den Güter-Empfang der eigenen Stationen auf Grund der geprüften Rechnungen und Summarien Empfangs-Zusammenstellungen.

An die Central-Abrechnungs-Bureaux sind, zum Zwecke der Gebührenrepartition, seitens der Bahnen blos die mit den betreffenden Summarien belegten Versand- und Empfangs-Zusammenstellungen zu senden, u. zw. müssen diese Documente bis längstens den 10. des auf den Rechnungsmonat folgenden zweitnächsten Monats in den Central-Abrechnungs-Bureaux einlangen, während die Karten und Rechnungen bei den Bahnen verbleiben.

5. Uebersicht der Schuld und Forderung. Ausserdem hat jede Bahn über ihre Gesammtschuld und Forderung, wie bisher, eine Uebersicht (jetziges Formular Nr. 30) zu verfassen und dem betreffenden Central-Abrechnungs-Bureau bis längstens am 20. des auf den Rechnungsmonat zweitfolgenden Monats zuzusenden.

6. Porto-Rückvergütungen. Als Regulirende hat stets die Endbahn zu fungiren, welcher die Reclamation event. zur Behandlung abzutreten ist. Die Endbahn, welche sich im Besitze der completen Documente befindet, hat den Act mit einem Differenz-Ausweise und mit jenen Documenten (Karten u. s. w.) zu belegen, auf Grund welcher das betreffende Central-Abrechnungsbureau die Berechtigung der Reclamation zu prüfen vermag. Wurde die Sendung umkartirt, so ist der Act nöthigenfalls den Endbahnen aller einzelnen Theilkartirungsstrecken zur Instruirung zu senden. Zuletzt hat der instruirte Act an das betreffende Central-Abrechnungs-Bureau zu gelangen, welches die Antheile der einzelnen Bahnen zu ermitteln und die Liquidirung in der bisher befolgten Weise vorzunehmen hat.

7. Incontrirungen. Jene Bahnen, welche in Refactie-Angelegenheiten bisher die Incontrirung der Documente durch die Central-Abrechnungs-Bureaux gegen specielle Kostenvergütung haben vornehmen lassen, werden in der Folge die Mitwirkung der betreffenden Endbahnen unter den gleichen

Bedingungen in Anspruch nehmen müssen, falls sie es nicht vorziehen, sich nach eigenem Ermessen in anderer Weise zu behelfen.

8. Reexpeditionen. Jene Bahn, in deren Bereiche die Reexpedition erfolgt ist, und welche den Reexpeditions-Ausweise zu legen hat, incontrirt die bezüglichen Daten mit den Karten und Rechnungen, bestätigt im Ausweise, dass die Incontrirung vorgenommen wurde, und sendet letzteren behufs der Gebührenvertheilung an das betreffende Central-Abrechnungs-Bureau.

9. Fehlexpeditionen. Die Constatirung der Fehlexpeditionen und Verfassung der bezüglichen Ausweise obliegt den Endbahnen, welche die Ausweise sodann mit den betreffenden Karten belegt an das competente Central-Abrechnungs-Bureau zu leiten hat.

10. Cartell-Abrechnung. Da die Fusionirung der Special- mit den Central-Abrechnungs-Bureaux in Aussicht genommen ist, wird es in der Folge möglich sein, zur Aufstellung der Cartell-Abrechnungen rücksichtlich jener Verkehre, für welche die Transportgebühren-Abrechnung durch die Central-Abrechnungs-Bureaux erfolgt, die gleichen Unterlagen (Summarien) mitzubenützen, wonach die bisher erforderlich gewesene nachträgliche Requirirung und Ueberwachung der Vollzähligkeit der Rechnungen künftighin entfallen wird.

Das für die Cartell-Abrechnungen noch weiter erforderliche Rechnungsmaterial sonstiger Verkehre (Local-, Wechsel-, Auslandsverkehr) wird in bisher üblicher Weise beschafft werden müssen.

11. Verzinsungen der gegenseitigen Forderungen. Die Verzinsung der gegenseitigen Forderungen hat, wie bisher, zum Zinsfusse der Oesterreichisch-ungarischen Bank für Platzwechsel in Wien zu erfolgen. Als jener Tag, mit welchem die Verzinsung der gegenseitigen Abrechnungsschuldigkeiten zu beginnen hat, wird der 20. des auf den Rechnungsmonat folgenden Monats festgesetzt.

12. Abschlagszahlungen Es ist gestattet, Abschlagszahlungen auch nach Beginn der Zinspflicht, wann immer bis zum Zeitpunkte der Fälligkeit der Saldi zu leisten, wenn jedoch hierbei Ueberzahlungen eintreten, so werden die mehrgezahlten Beträge nicht zum vollen, sondern blos zum halben Zinsfusse verzinst.

13. Saldirung. Die aus was immer für Veranlassungen entstandenen gegenseitigen Forderungen der österreichisch-ungarischen Eisenbahn-Verwaltungen sind, soweit dieselben der gemeinsamen Central-Saldirungsstelle zur Abrechnung zugewiesen wurden, seitens der letzteren zusammenzustellen; dieselbe hat ferner hieraus zweimal monatlich, u. zw. am 10. und 25. jeden Monats die von jeder Bahn zu zahlenden, resp. zu empfangenden Beträge zu ermitteln und den Geldausgleich zu veranlassen. Die Saldirungsstelle hat in ähnlicher Weise, wie dies seitens der Abrechnungsstelle des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen geschieht, zu den vorstehend festgesetzten Terminen den betheiligten Bahnen Ausgleichungsvorschläge zu übersenden, und ist es sodann jeder schuldenden Verwaltung freigestellt, in der ihr geeignet erscheinenden Weise, jedoch im Domicil der fordernden Bahn, ohne dass der letzteren hieraus Kosten erwachsen dürfen, zu bezahlen. Die Annahme des von den schuldenden Bahnen diesbezüglich gewählten Modus ist für die fordernden Bahnen obligatorisch.

PARLAMENTARISCHES.

Erwerbs- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahnen. Das Herrenhaus hat in seiner Sitzung vom 14. d. M. den Gesetzentwurf, betreffend die Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahnen ohne Debatte in der vom Abgeordnetenhause beschlossenen Fassung in zweiter und dritter Lesung genehmigt. Der vom Sectionschef Freih. v. Kubin erstattete Commissionsbericht führt im Eingange aus:

»Die im Eigenthume des Staates befindlichen Eisenbahnen werden bezüglich des aus dem Betriebe resultirenden Ertrages einer Besteuerung nicht unterzogen. Diese Freilassung von der Erwerb- und Einkommensteuer gründet sich auf die in dem Allerhöchsten Cabinetschreiben vom 25. November 1837 enthaltene Erklärung, dass Se. Majestät zwar der Staatsverwaltung das Recht vorbehalten wissen wolle, Eisenbahnen auf eigene Rechnung zu erbauen oder zu betreiben, dass jedoch Allerhöchst dieselben in dem gegenwärtigen Zeitpunkte davon keinen Gebrauch zu machen beschlossen haben (Hofkanzleidecret vom 30. Juni 1838, Politische Gesetzsammlung 66, Band Nr. 83) und auf den Erlass des k. k. Finanzministeriums vom 20. September 1852, Z. 4091/F. M., wonach Staatseisenbahnen aus höheren politischen Rücksichten vom Staate übernommen und ausgeführt werden, daher den Staatsmonopolen und Regalien in Anschung der Besteuerung gleichzustellen, sonach weder der Erwerb- noch der Einkommensteuer zu unterziehen sind.

»Demzufolge wurde auch die Erwerb- und Einkommensteuer der seitens des Staates von Privatgesellschaften in sein Eigenthum erworbenen Eisenbahnunternehmungen nach Massgabe der Eigenthumserwerbung in Abfall gebracht.

»Durch diesen Abfall erlitten die Länder und Gemeinden, in welchen die Erwerb- und Einkommensteuer von den aus dem Privatbesitze erworbenen Bahnen auf Grund des Gesetzes vom 8. Mai 1869, R. G. Bl. Nr. 61, in Vorschreibung war, einen sehr wesentlichen Verlust an ihrem Einkommen, indem ihnen hiedurch ein wesentlicher Theil der Basis für die Zuschläge auf die directen Steuern entzogen wurde.

»Dieser Entgang beziffert sich, wie die hohe Regierung mitgetheilt hat, in Folge der Verstaatlichung der Kaiserin Elisabeth-Bahn, der Kaiser Franz Josef-Bahn und der Pilsen-Priesener Bahn nach der Vorschreibung des Jahres 1883 an den verschiedenen Erfordernissen für die Länder Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Böhmen, bezüglich für die Städte Wien, Linz, Salzburg und Prag mit 325.735 fl. Landes- und Communal-Vertretungen haben sich durch die ihnen aus der Verstaatlichung der Bahnen erwachsenen oder besorgten finanziellen Nachtheile veranlasst gesehen, sich an die hohe Regierung und an die beiden Häuser des Reichsrathes mit Petitionen um entsprechende Schadloshaltung und um die gesetzliche Regelung dieser Angelegenheit zu wenden.

»Die hohe Regierung hat diesem Gegenstande ihr volles Augenmerk zugewendet und, wiewohl sie einen Rechtsanspruch der betreffenden Länder und Gemeinden auf eine Entschädigung nicht anerkennt, doch den Interessen dieser Länder und Gemeinden aus Billigkeitsrücksichten dadurch Rechnung getragen, dass sie sich entschloss, das bisherige Princip, »dass die Staatseisenbahnen als Staatsregale zu behandeln seien«, aufzugeben und die Staatseisenbahnen in Beziehung auf deren Steuerbehandlung den Privateisenbahnen gleichzustellen.«

Der Bericht erwähnt sodann, dass die Regierung einen Gesetzentwurf in Betreff dieser Angelegenheit im Abgeordnetenhause einbrachte, bespricht die von demselben vorgenommenen kleinen Aenderungen und schliesst mit dem Antrage, dass das hohe Herrenhaus dem vom Abgeordnetenhause beschlossenen Gesetzentwurfe ohne Aenderung beitrete.

Hebung der Handelsmarine. In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 11. d. M. stellten der Abg. Vojnovich und Genossen folgende Interpellation an den Handelsminister: »In der 67. Sitzung der X. Session, und zwar am 20. Mai 1886 hat die k. k. Regierung die Interpellation, betreffend die missliche Lage unserer Handelsmarine dahin beantwortet, dass die Einberufung einer Enquête zur Erhebung der Ursachen des Niederganges der Handelsmarine und der Mittel der Abhilfe, im Einvernehmen mit der königlich ungarischen Regierung beschlossen worden sei, und dass das Ergebniss der Berathungen, welche in Triest für den Bereich der diesseitigen Reichshälfte stattgefunden haben, dem ungarischen Handelsministerium und den übrigen betheiligten Centralstellen mitgetheilt wurde, und dass vorerst das Resultat der für die jenseitige Reichshälfte in Fiume stattfindenden Enquête abzuwarten sei. Obwohl nun die Enquête, welche in Fiume stattfand, nach eingehenden Berathungen längst ihre Arbeit geschlossen hat, so sind noch immer die erhofften Gesetzentwürfe von der k. k. Regierung nicht vorgelegt worden. Dies vorangeschickt, und in Erwägung, dass die Lage unserer Handelsmarine von Tag zu Tag ungünstiger wird, so dass viele Rheder genöthigt sind, ihre Schiffe in den Häfen liegen zu lassen und die Schiffsmannschaft zu entlassen, da sie nicht einmal im Stande sind, die Steuer für den Schifffahrtsbetrieb zu bestreiten: sehen sich die Gefertigten veranlasst, an Seine Excellenz den Handelsminister folgende Anfrage zu richten:

»Sind die Verhandlungen mit der königlich ungarischen Regierung zur Hebung der Handelsmarine bereits abgeschlossen, und wann beabsichtigt die k. k. Regierung die bezüglichen Gesetzentwürfe zur verfassungsmässigen Behandlung vorzulegen?«

Ungar. Staatsbahnen. In der Sitzung des ungar. Abgeordnetenhauses vom 9. d. M. wurde der Etat der ungar. Staatsbahnen verhandelt. Bottlik (gemässigte Opposition) hegt Bedenken, ob die Reform der Organisation die an sie geknüpften Hoffnungen rechtfertigen werde, und meint, das Präliminare der Einnahmen sei sehr optimistisch aufgestellt. Die unbefriedigende Rentabilität der Staatsbahnen sei lediglich eine Folge der theueren Administration. — Dobranszky urgirt die Tölgyeser Eisenbahn-Verbindung und beklagt, dass die diesbezüglichen Verhandlungen der österr.-ungar. Diplomatie an dem Widerstande Rumäniens scheiterten. Derselbe wünscht ferner den Ausbau der Siebenbürger Eisenbahnen. — Toers (äusserste Linke) hält die Ergebnisse der Staatsbahnverwaltung unter den gegebenen Verhältnissen für befriedigend, verlangt jedoch Aufklärung über die beabsichtigte Eisenbahn-Gruppirung. — Minister Baross bemerkt zunächst, die in der Administration der Staatsbahnen in's Leben getretene Reform sei viel zu jungen Datums, als dass er aus den unzweifelhaft vorhandenen günstigeren Resultaten weitere Folgerungen ziehen wollte. Er verlange auch in dieser Hinsicht keinerlei Anerkennung; er wünsche blos zu versichern, dass er auch fürderhin in derselben Richtung fortschreiten werde, auf welcher die angedeuteten günstigeren Erfolge erreicht wurden. Er nehme aber seine Aufgabe viel zu ernst, als dass er mit dem Abg. Bottlik eingehender polemisiren wollte; denn derselbe bewegte sich auf einem Gebiete, auf welches er ihm nicht folgen könne. Zunächst behauptete Bottlik, die Reorganisirung habe den Zweck verfolgt, alte bewährte Personen aus dem Staatsbahndienste zu entfernen. Dies müsse er, sagt der Minister, rundweg zurückweisen. Wenn irgend ein Gebiet, so ist es der Staatsbahndienst, welcher militärische Disciplin erheischt. Diese aufrechtzuerhalten, ist Jedermanns Pflicht. Dieser Dienst wird jedoch sehr erschwert und gelockert, wenn fortwährend, namentlich von Seite Bottlik's, persönliche Gesichtspunkte in die Discussion gezogen werden. Dies erschwert auch den Standpunkt derjenigen, die in erster Reihe berufen sind, die Disciplin im Dienste aufrechtzuerhalten. Der Minister erörtert hierauf die ziffermässigen Ergebnisse der Jahre 1885 und 1886 und betont, dass schon im Jahre 1885 seinem unmittelbaren Vorgänger die mangelhafte Controle bei den Staatsbahnen in's Auge fiel. Das Ministerium erhielt wohl zeitweilig ziemlich complicirte Ausweise; es musste daher Vorsorge getroffen werden, um die Controle bei der Quelle selbst derart sicherzustellen, dass bei den Staatsbahnen eine zweckentsprechende Geldverwaltung, gepaart mit guten Intentionen, eingebürgert werde. Die Reorganisation und die detailirte finanzielle Controle hatten die heilsame Folge, dass eine rationellere Eintheilung und eine Reduction der Ausgaben möglich wurde. Im vorigen Jahre war das Netto-Ergebniss um 3,513.372 fl. günstiger als im Jahre 1885. Ein ebenfalls nicht zu unterschätzender Werth der Reorganisation liegt auch darin, dass das Netto-Ergebniss thatsächlich in die Staatscassen eingeliefert wird. Das abgelaufene Jahr war in Folge der zu Anfang desselben eingetretenen Schneestürme, der Cholera und der Quarantaine-Massnahmen gewiss kein günstiges; trotzdem blieben die Einnahmen dem Präliminare gegenüber nur um 724.702 fl. zurück. Aber selbst dieser Ausfall wird durch den Vorschuss von 912.000 fl. paralysirt, den die Staatsbahnen für den Bau der Gradisca-Sunjaer Bahnlinie ausfolgte, den sie aber erst im Jänner l. J. zurückerhielt, der somit erst in diesem Jahre verrechnet werden kann. Dass bei der Verwaltung das Sparsamkeitsprincip zur vollen Geltung gelangte, beweist auch die günstige Betriebsquote von nur 57%. Die Sparsamkeit geschehe nicht auf Kosten der nothwendigen Anschaffungen und Bauten, denn eine solche Sparsamkeit könnte er nie billigen. Der Minister sucht sodann nachzuweisen, dass der Voranschlag ein reeller ist. Die Einnahmen wurden noch viel niedriger als im vorigen Jahre präliminirt, obschon das Eisenbahnnetz um 555 km zugenommen hat. Nur der Personen-Transport wurde um 300.000 fl. höher eingestellt, da die Verfügung getroffen wurde, dass die Personentarife auf Courierzügen und in einzelnen Classen rectificirt werden, woraus eine Mehreinnahme von etwa 700.000 fl. zu erwarten ist. Betreffs der Ausgaben lasse sich noch leichter nachweisen, dass der Voranschlag ein reeller ist; denn eben im Personen-Etat wurden bedeutende Ersparungen erzielt, und obschon das Bahnnetz zugenommen, wurde der Beamten-Status nicht erhöht. Die Ausgaben sind bescheidener präliminirt als für 1886, und der Minister hofft in diesem Rahmen verbleiben zu können, wie wir im 1886er Rahmen verblieben sind, obschon sehr bedeutende, vom strategischen Gesichtspunkte wichtige Bauten durchgeführt wurden. Trotzdem wurden 1886 an 600.000 fl. erspart. Der Erfolg der Verstaatlichung manifestire sich nicht so sehr in finanziellen als in volkswirthschaftlichen Momenten. Heute steht dem Staate bereits ein grosses Netz zur Verfügung, kraft dessen die Regierung eine weitreichende Ermässigung der Localtarife erzielte. Der Verkehr über Fiume spricht am besten für die volkswirthschaftliche Action. Von 1880—1886 wurden die Tarife von Pest nach Fiume fast um 40% ermässigt; das Gleiche lässt sich auch von anderen Verkehrspunkten sagen. Der Export der ungarischen Producte wurde trotz der hohen deutschen Zölle eben Dank den ermässigten Tarifen ermöglicht, ebenso erfolgte eine Ermässigung der Tarife im Donauverkehre, oder hätten wir angesichts des rumänischen Zollkrieges den Siebenbürger Landestheilen in den serbischen, bulgarischen und bosnischen Relationen zu Hilfe kommen können, wenn uns nicht ein so grosses Netz zur Verfügung gestanden wäre? Uebrigens werde er in geeigneter Zeit einen umfassenden Bericht über die Verstaatlichung vorlegen.

In der Sitzung vom 10. d. M. erklärt Minister Baross, dass er hinsichtlich der Staatsbahnen eine patriotisch-nationale Verkehrspolitik zu befolgen gedenke und in dieser Richtung das von der Regierung inaugurirte Werk fortzusetzen beabsichtige. Die Regierung habe weder eine Veräusserung noch Verpachtung der Staatsbahnen im Auge gehabt. Hierauf werden der Titel »Staatsbahnen«, sowie die übrigen Titel des Communications-Ministeriums votirt.

CHRONIK.

Technische Einheit im Eisenbahnwesen. Das R. G. Bl. vom 15. d. M. enthält eine Kundmachung des Finanz- und des Handelsministeriums, welche sich auf die Beschlüsse der Berner internationalen Eisenbahn-Conferenz bezieht. Laut dieser Kundmachung sollen vom 1. April ab an Stelle der jetzt geltenden Bestimmungen über die Einrichtung der Eisenbahnwagen für den Zollverkehr (Verordnung vom 1. Juni 1883) die diesbezüglichen Beschlüsse der Berner Conferenz (Artikel 1 des Schlussprotokolls) in Wirksamkeit treten. Die gleiche Verfügung ist unter Einem für Ungarn getroffen worden.

Eisenbahn - Concession. (Dampftramway Hietzing-Ober-St. Veit). Der Firma Krauss & Comp. in München und Linz wurde die Concession zum Baue und Betriebe einer normalspurigen Locomotiv-Eisenbahn (Dampftramway) von Hietzing nach Ober-St. Veit ertheilt. Die neue Linie wird circa 2·4 km lang sein, von einem Punkte der Dampftramway Hietzing-Perchtoldsdorf (in der Nähe der »Neuen Welt«) abzweigen und unter Benützung der Hietzinger, beziehungsweise der Unter-St. Veiter Hauptstrasse, sowie der in ihrer Fortsetzung gelegenen Maria - Theresienstrasse nach Ober-St. Veit führen, woselbst die Endstation bei der Einmündung der Rudolphsgasse in die letztgenannte Strasse anzulegen ist. Laut der kürzlich publicirten Concessions-Urkunde ist die Linie binnen einem Jahre (vom 29. December 1886, dem Tage der Concessions-Ertheilung, an gerechnet) fertigzustellen. Die neue Linie ist als integrirender Bestandtheil der Localbahn Hietzing-Perchtoldsdorf anzusehen.

Stand der Eisenbahnbauten. Zu Ende des Monates November 1886 wurden 558·9 km im Baue begriffene Eisenbahnen ausgewiesen. Hieran participirten die Staatsbahnen mit 304·1 km, die Privatbahnen mit 254·8 km. Im Laufe des Monates December 1886 trat nun in der Ziffer der Baukilometer bei den Staatsbahnen keine Veränderung ein; dagegen wurden bei der Privatbahnen 18·6 km dem öffentlichen Verkehre übergeben, und 50·0 km wieder dem Baue zugeführt; so dass sich hier ein Zuwachs von 31·4 an Baukilometern ergibt. Der Monat December 1886 schliesst sohin mit 304·1 km Staatsbahnen, 286·2 km Privatbahnen, zusammen also 590·3 km Bahnen, welche gegenwärtig in Bauausführung stehen. Die dem Betriebe übergebenen Strecken sind folgende: a) die Theilstrecke Petronell — Deutsch-Altenburg der Localbahnlinie Bruck a/L.-Hainburg der Oesterr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft (3·6 km lang); b) die Localbahnlinie Gaudenzdorf-Hietzing der Dampftramway Krauss & Comp. (3·3 km lang), und die Theilstrecke Peczeniżyn-Słoboda rungurska der Kolomeaer Localbahnen (11·7 km. lang). Die neuen Baulinien sind: Das 47·1 km lange Fragment Blazowitz-Gaya der Theilstrecke Brünn-Blazowitz-Gaya der Böhmisch-mährischen Transversal-Bahn und die 2·9 km lange Theilstrecke Deutsch-Altenburg-Hainburg der Localbahnlinie Bruck a/L.-Hainburg der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn - Gesellschaft. Einen wesentlichen Baufortschritt nahmen: die Fortsetzungslinie Rohr-Bad Hall der Kremsthal-Bahn, dann die Verbindungsstrecke Bisenz Kunowitz und die Verbindungslinie nach Schimitz an der Böhmisch-mährischen Transversal-Bahn der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; fast vollendet sind die ebenfalls von der Oesterr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft gebaute Localbahn Zasmuk—Bečvar mit Abzweigung zur Zuckerfabrik in Bečvar und die Gaisberg-Bahn. Die Zahl der beim Eisenbahnbaue beschäftigten Arbeiter ging der Jahreszeit entsprechend von 15.253 auf 9132, d. i. um 6121 Mann zurück.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die definitive Richtigstellung der Einnahmen des Jahres 1886 ist bei der Ferdinands-Nordbahn nunmehr bis Ende October gediehen. Für den Monat October ergab

diese Richtigstellung eine Mehreinnahme von 74.000 fl. Für die vier Monate vom Juli bis einschliesslich October resultirte aus der Richtigstellung gegenüber den provisorischen Ausweisen eine Mehreinnahme von 504.668 fl. Es fehlt nun noch die Richtigstellung für die Monate November und December. So viel sich bisher übersehen lässt, ist in dem letzten Quartale des Jahres 1886 bereits eine entschiedene Wendung der Verkehrsconjunctur eingetreten. Der Monat October zeigte noch einen Ausfall gegen das Vorjahr von 97.870 fl., im November betrug der Ausfall 36.192 fl., der December aber ergab bereits auf Grund des provisorischen Ausweises eine Mehreinnahme von 115.352 fl. gegen das Vorjahr; im Jänner 1887 wurde eine Mehreinnahme von 129.724 fl. gegenüber demselben Zeitraume des Vorjahres erzielt. — Am 1. März 1887 wird die Station Jawiszowice auch für den Stückgutverkehr eröffnet. Das Nähere ist aus der diesfälligen Kundmachung zu ersehen.

Wiener Tramway. Am 14. d. M. ist die Entscheidung des Ministeriums des Innern, beziehungsweise der Vereins-Commission, über die von der General-Versammlung der Wiener Tramway-Gesellschaft gefassten Beschlüsse, betreffend Capitalsvermehrung und Statutenänderung, herabgelangt. Die Entscheidung lautet: »Das k. k. Ministerium des Innern findet im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien den Beschluss der ausserordentlichen General-Versammlung der Actionäre der Wiener Tramway-Gesellschaft vom 16. December 1886, betreffend die Erhöhung des Actien-Capitals durch Emission von neuen Actien im Nominalbetrage von sechs Millionen Gulden österr. Währ., im Grunde des §. 25 lit. c) der Gesellschafts-Statuten unter der Bedingung zu genehmigen, dass 1. das Uebereinkommen der Gesellschaft mit der Gemeinde Wien betreffs der Bedingungen der Ueberlassung der städtischen Strassen zum Tramway-Betriebe zum Abschlusse gelangt, und 2. dass die im Umlaufe befindlichen Actien der Gesellschaft zu 170 fl. öst. Währ., beziehungsweise die halben Actien zu 85 fl. österr. Währ., bis zum 1. Jänner 1891 in volleingezahlte Actien zu 200 fl. ö. W. zusammengelegt werden. Die Genehmigung der hienach erforderlichen Statuten-Aenderung wird seinerzeit zu erwirken sein. Ferner wird die in der am 29. December 1886 fortgesetzten ausserordentlichen General-Versammlung der Actionäre im Zusammenhange mit der Capitals-Erhöhung beschlossene Aenderung des §. 7, sowie der §§. 29 und 30 der Gesellschafts-Statuten auf Grund a. h. Ermächtigung unter folgenden Bedingungen genehmigt: 1. Im neuen Texte des §. 7 ist im siebenten Absatze zwischen den Worten »30.000 Stück« und »Actien« das Wort »ganzen« einzufügen, und hat der vorletzte und letzte Absatz dieses Paragraphes zu entfallen. 2. Im §. 29 ist der zweite Absatz, welcher beginnt: »In jeder General-Versammlung«, unverändert zu belassen, und hat der Schlussabsatz des neuen Textes dieses Paragraphes folgende modificirte Fassung zu erhalten: »Andere selbstständige Anträge von Actionären, welche nicht bereits in der Einberufungs-Kundmachung als zur Tagesordnung gehörig bezeichnet wurden, können nur dann zur Berathung und Schlussfassung kommen, wenn in der Einberufungs-Kundmachung die nachträgliche Verlautbarung eventueller Anträge von Actionären innerhalb einer wenigstens vierzehn Tage vor dem Zusammentritte einer ordentlichen General-Versammlung und wenigstens sieben Tage vor dem Zusammentritte einer ausserordentlichen General-Versammlung festzusetzenden Frist bereits in Aussicht genommen wurde, und eine solche nachträgliche Verlautbarung innerhalb dieser Frist wirklich erfolgt ist.« Schliesslich wird darauf aufmerksam gemacht, dass mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen §. 7, Absatz 11, nach welcher die Beschlussfassung über die Verwendung der dort bezeichneten Zinsen-Ersparnisse und sonstigen Eingänge aus der Begebung der Actien nur alten Actionären zusteht, für diese Art der Beschlussfassung die näheren Modalitäten festzusetzen sein werden. Behufs Beisetzung der Genehmigungs-Clausel ist ein die geänderten Paragraphe enthaltender Anhang zu den Statuten oder eine neue Ausfertigung derselben in zwei gestempelten und acht ungestempelten Exemplaren anher vorzulegen. Die entbehrlichen Beilagen der hiemit erledigten Gesuche *de praes.* 16. Jänner und 3 Februar 1887 folgen im Anschlusse zurück.«

Staatseisenbahnen. Der Handelsminister hat den Kammerrath Herrn Felix Lord, Dampfmühlenbesitzer in Tarnów, an Stelle des verstorbenen Herrn Emil Barach zum Mitgliede des Staatseisenbahnrathes ernannt.

Localbahn Sniatyn-Zaleszczyki. Der Eisenbahn-Ausschuss des Abgeordnetenhauses hat über Antrag des Abgeordneten R. von Bilinski beschlossen die Petition der Bezirksvertretung Horodenka in Galizien um Subventirung der mit einem Kostenaufwande von 2,400.000 fl. zu erbauenden Localbahn von Sniatyn (Station der Lemberg-Czernowitzer Bahn) über Horodenka nach Zaleszczyki durch den Staat mittelst Uebernahme von 800.000 fl. in Stammactien in Erwägung: »1. Dass es sich um eine der fruchtbarsten und höchstbesteuerten Gegenden Galiziens und der Bukowina handelt, welche trotz ihrer bedeutenden Ausdehnung und Bevölkerungszahl jedweder Bahnverbindung entbehrt; 2. dass in Folge dessen die Landtage Galiziens und der Bukowina ihre Bereitwilligkeit zu einer Beitragsleistung zum Baue jener Bahn, deren sonstige Finanzirung bereits sichergestellt ist, in Aussicht gestellt haben; 3. dass dieser Localbahn in Folge ihrer Anlehnung an die Dniester Linie auch eine strategische Bedeutung zukommen dürfte, beschlossen, den Antrag zu stellen, die obbezeichnete Petition der k. k. Regierung zur thunlichsten Berücksichtigung zu übermitteln.«

Localbahn Elbogen-Carlsbad-Marienbad. Der Eisenbahn-Ausschuss des Abgeordnetenhauses hat nach einem Referate des Abgeordneten Schwab den Beschluss gefasst, dem Abgeordnetenhause den Antrag zu empfehlen, dass die Petition der Vertreter der Gemeinden Elbogen, Schlaggenwald, Schönfeld, Lauterbach, Neudorf, Sangerberg und Einsiedl in Böhmen, um Erbauung einer Localbahn von Elbogen einerseits nach Carlsbad und anderseits über Schlaggenwald, Schönfeld, Lauterbach, Neudorf, Sangerberg, Einsiedl und Tepl nach Marienbad auf Staatskosten oder Förderung dieses Eisenbahnbaues durch Bewilligung einer ausreichenden Subvention für denselben der Regierung zur Würdigung abgetreten werde.

Strassenbahngesetz. In der Sitzung des Wiener Gemeinderathes vom 11. d. M. erstattete Frh. v. Sommaruga Bericht über die von der Regierung dem Abgeordnetenhause vorgelegten Gesetzentwürfe für die Anlage und den Betrieb von Local- und Strassenbahnen. Der Referent stellte nach eingehender Erläuterung folgende Schlussanträge: »Der Gemeinderath beschliesse: 1. Es sei an beide Häuser des Reichsrathes eine Petition des Inhalts zu richten, die beiden Gesetzentwürfe mit den vom Gemeinderathe beschlossenen Abänderungen zu genehmigen, und 2. diese Petition den Vertretungen der sämmtlichen Landeshauptstädte und der Stadt Krakau mit dem Ersuchen zu übermitteln, sich den Schritten der Gemeinde Wien anzuschliessen. Unter Einem wären die genannten Vertretungskörper unter Hinweis auf die Wichtigkeit der Angelegenheit einzuladen, sich an einem diesfalls nach Wien einzuberufenden Städtetage durch Delegirte zu betheiligen.« Diese Anträge werden einstimmig genehmigt.

Neue Wiener Tramway. In der Sitzung der Verkehrssection des Gemeinderathes vom 10. d. M. erstattete Dr. Vogler Bericht über das von der Neuen Wiener Tramwaygesellschaft vorgelegte Project einer Tramwaylinie Hohenstaufengasse — Praterstrasse. Für diese Linie liegen folgende Tracenvarianten vor: 1. Hohenstaufengasse-Rudolphsplatz-Stephaniebrücke-Stephaniestrasse-Haidgasse-Rothe Sterngasse-Praterstern; 2. Hohenstaufengasse-Stephaniebrücke-Kleine Sperlgasse-Taborstrasse-Glockengasse-Stadtgutgasse-Kaiser-Josephsstrasse und 3. Hohenstaufengasse-Stephaniebrücke-Leopoldsgasse-Tandelmarktgasse-Hufgasse-Taborstrasse-Glockengasse-Stadtgutgasse-Kaiser-Josephsstrasse. Von Seite des Referenten wurde auf die Vortheile der ersten Variante hingewiesen, während die beiden letzteren, als zu enge Strassenzüge benützend, als unannehmbar bezeichnet wurden. Stadtbaudirector Berger gibt die Erklärung ab, dass er den Bau auch dieser Linie aus Verkehrsrücksichten für nicht zweckentsprechend halte. Dr. Prossinagg ist der Ansicht, dass die Verkehrsschwierigkeiten durch entsprechende Massnahmen behoben werden könnten, verwahrt sich aber dagegen, dass die Parkanlagen auf dem Rudolphsplatze in irgend einer Weise durch die neue Linie durchschnitten oder gekreuzt werden. Die Vertreter des zweiten Bezirkes, Sigmund Mayer, Müller und Dr. Stern, traten entschieden für die Ausführung der Linie ein, welche einem Bedürfnisse der Leopoldstadt entspreche. Dr. Lederer anerkennt die Vortheile der neuen Linie, hält es jedoch für zweckmässig, dass auch die alte Wiener Tramway-Gesellschaft aufgefordert werde, ein Project für diese Linie vorzulegen. Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Prix gibt die Erklärung ab, dass der Präsident der letzteren Gesellschaft, Dr. Eduard Kopp, heute die bindende Erklärung abgegeben habe, dass die Gesellschaft bereit sei, die Linie auf Wunsch des Gemeinderathes zu bauen. Unter solchen Verhältnissen wurde der Beschluss gefasst, die Neue Tramway-Gesellschaft aufzufordern, für die erste Variante Detailpläne vorzulegen, welche jedoch derart verfasst sein müssen, dass der Rudolphspark durch die Linie nicht tangirt werde, andererseits sei auch die alte Tramway-Gesellschaft zur Vorlage eines Detailprojectes in gleichem Sinne aufzufordern.

Hebung des Donauverkehres. In der Plenarsitzung des niederösterreichischen Gewerbevereines vom 11. d. M. wurde beschlossen, gemeinsam mit dem Donauvereine dem Handelsminister eine Petition zu überreichen, welche eine Reihe von Massregeln empfiehlt, um das Werk der Donauregulirung bei Wien für die Entwicklung des Handels und Verkehres und im Interesse der Donau-Schifffahrt nutzbar zu machen. Es wird in der Petition ausgeführt, dass die Durchführung der vorgeschlagenen Massregeln bereits in den bestehenden Bedürfnissen begründet und die befürwortete Vervollständigung der vorhandenen Anlagen zur Hebung des Verkehrs auf der Donau und zur Etablirung eines Umschlagplatzes noch ein Postulat des grossartigen

Werkes der Donau-Regulirung sei, und dass hiedurch auch diejenigen Bedingungen gegeben sein werden, unter denen ein Aufblühen der projectirten neuen Donaustadt gedacht werden kann. Diese Wünsche umfassen: *a)* die Errichtung eines öffentlichen Landungsplatzes oberhalb der Vonwiller'schen Mühle, ausgestattet mit allen Attributen eines Umschlagplatzes, als da sind: Abfriedung eines bestimmten Raumes, Anlage von Geleisen und Verbindung derselben mit der Donau-Ufer-Bahn, Anlage von offenen und gedeckten Lagerplätzen und entsprechenden Vorrichtungen zum Laden und Löschen der Fracht, Feststellung von Bahntarifen für diesen Umschlagplatz und Errichtung einer Verzehrungssteuer- und Zollamts-Expositur daselbst; *b)* Herstellung eines Winterhafens zur Ueberwinterung der Boote und Einrichtung einer analogen Umschlagsstelle daselbst, ferner Einrichtungen für Reparatur der Boote daselbst; *c)* Aufhebung der heute nicht mehr zeitgemässen Verordnungen, betreffend das Verbot der Ueberwinterung von Booten im Donaucanal; *d)* Vervollständigung der gegenwärtigen Communicationen für den Achstransport im Zuge des regulirten rechten Ufers; *e)* Einführung des Personenverkehrs auf der Donau-Ufer-Bahn.

Eisenbahn-Freikarten. In der Sitzung der Eisenbahn Directoren-Conferenz vom 10. d. M. wurde unter Anderem beschlossen, die Freikarten, welche die Vertreter des Handelsministeriums bisher von jeder einzelnen Bahn bezogen haben, derart zu unificiren, dass den Bezugsberechtigten eine einzige, zur Fahrt auf allen österreichischen Bahnen giltige Karte ausgefolgt werde.

Der Sanitätsdienst auf den österreichischen Staatsbahnen. Ueber den Sanitätsdienst auf den österr. Staatsbahnen publicirt das »C. Bl.« die nachfolgenden Mittheilungen: Das Jahr 1885 erscheint als das erste, in welchem der Sanitätsdienst gleichmässig ein ganzes Jahr hindurch auf allen der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen unterstehenden Linien ausgeübt werden konnte und sind die Veränderungen, welche im Laufe dieses Jahres durch das Hinzutreten mehrerer kurzer Strecken herbeigeführt wurden, im Vergleiche zum grossen Ganzen so unbedeutend, dass das Jahr 1885 für die Sanitätsberichte als das Normaljahr betrachtet werden kann und die statistischen Daten desselben — als nahezu überall die Ergebnisse eines ganzen Jahres repräsentirend — für die Zukunft als Grundlage für Vergleiche benützt werden können. In sanitärer Beziehung ist das gesammte Betriebsnetz der österr. Staatsbahnen in 234 bahnärztliche Bezirke (66 Localcommissionen) eingetheilt, in welchen 244 Bahnärzte den Dienst versahen. Für die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen waren mit Schluss des Jahres 1885 im Ganzen 22 Rettungswägen, 64 stabile und 247 portative Rettungskästen, 183 Verbandkästen, ferner 151 complete und 347 einfache Tragbahren vorhanden.

Die Zahl der im Betriebsjahre ärztlich Behandelten betrug 78.400, und zwar 38.959 Theilnehmer an der Kranken- und Unterstützungscasse, 15.276 Frauen und 24.165 Kinder; von sämmtlichen Erkrankten genassen 69.705 oder 88·9%, 4800 oder 6·1% wurden gebessert, 848 oder 1·1% blieben ungeheilt, 1568 oder 2·0% starben und 1479 oder 1·9% verblieben mit Ende des Jahres 1885 in ärztlicher Behandlung; von den während ihrer Krankheit dienstuntauglich gewordenen 24.301 Theilnehmern genasen 22.087 oder 90·9%, 1022 oder 4·2% wurden gebessert, 149 oder 0·6% blieben ungeheilt, 287 oder 1·2% starben und 756 oder 3·1% blieben in Behandlung; von den 14.658 leichter Erkrankten und während ihrer Krankheit diensttauglich gebliebenen Theilnehmern genasen 13.471 oder 92·0%, 927 6·3% wurden gebessert, 141 oder 0·9% blieben ungeheilt, 119 oder 0·8% verblieben in Behandlung; von 15.276 in ärztlicher Behandlung gestandenen Frauen genasen 13.149 oder 86·1%, 1386 oder 9·1% wurden gebessert, 290 oder 1·9% blieben ungeheilt, 204 oder 1·3% starben und 247 oder 1·6% verblieben in Behandlung; von 24.165 erkrankten und ärztlich behandelten Kindern genasen 20.998 oder 87·0%, 1465 oder 6·0% wurden gebessert, 268 oder 1·1% blieben ungeheilt, 1077 oder 4·4% starben und 357 oder 1·5% verblieben in Behandlung. Das Sterblichkeits-Percent betrug sohin bei den Theilnehmern 2·0, bei den Frauen 1·3 und bei den Kindern 4·4.

Die Zahl jener Unglücksfälle, bei denen wegen sofort eingetretenen Todes eine ärztliche Behandlung nicht möglich war, belief sich auf 64 und zwar entfallen je 32 auf das Bahn-Personale und auf fremde Personen; 18 dieser Fälle wurden durch Selbstmord, 7 durch Bahnunfälle und 39 durch eigene Unvorsichtigkeit herbeigeführt. Von den durch ihre Krankheit dienstuntauglich gewordenen Theilnehmern (24.301) wurden während ihrer Krankheit blos 381 in Spitälern und 17 in Irrenhäusern, alle Anderen in ihrer Behausung von den Bahnärzten behandelt und entfallen von denselben 6808 auf das Strecken-, 5364 auf das Stations-, 3497 auf das Fahr-Personale mit Ausnahme der Locomotivführer und Locomotivheizer, 3318 auf das Werkstätten-Personale, 2622 auf die Locomotivheizer, 1148 auf die Locomotivführer, 910 auf die Beamten vom Kanzleidienste und 634 auf die Beamten vom executiven Dienste. Das Percent-Verhältniss der Erkrankungen bei den verschiedenen Dienstes-Kategorien gegenüber der Zahl der in den einzelnen Kategorien im Jahre 1885 durchschnittlich Bediensteten stellte sich wie folgt: Locomotivheizer 216, Locomotivführer 133, sonstiges Fahr-Personale 113, Werkstätten-Personale 103, Stations-Personale 75, Beamte beim Kanzleidienste 43, Strecken-Personale 42 und Beamte beim executiven Dienste 40%; die häufigsten Erkrankungen kamen daher bei den dem Fahrdienste obliegenden Bediensteten vor, während die Beamten des executiven Dienstes das günstigste Erkrankungs-Percent aufweisen. Die Durchschnittszahl sämmtlicher Erkrankten betrug 69% des Theilnehmerstandes. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug bei den Beamten des Kanzleidienstes 15, beim Stations- und Strecken-Personale je 12, bei den Beamten des executiven Dienstes, den Locomotivführern und dem Werkstätten-Personale je 11, bei den Locomotivheizern und dem sonstigen Fahr-Personale je 9 und in Summe sohin 11·2 Tage und gingen durch die Dienstuntauglichkeit erkrankter Theilnehmer im Ganzen 273.522 Arbeitstage verloren, von welchen 81.487 auf das Strecken-Personale, 63.295 auf das Stations-Personale, 37.785 auf das Werkstätten-Personale, 33.804 auf das sonstige Fahrpersonale (mit Ausnahme der Locomotivführer und Heizer), 22.946 auf die Locomotivheizer, 13.468 auf die Beamten vom Kanzleidienste, 12.724 auf die Locomotivführer und 7033 auf die Beamten vom executiven Dienste entfallen.

Von den 287 Todesfällen der Theilnehmer (die in den Spitälern oder eines plötzlichen Todes Verstorbenen inbegriffen) entfallen 95 (0·8%) auf das Strecken-, 80 (1·1%) auf das Stations-, 35 (1·1%) auf das Werkstätten-, 29 (0·9%) auf das sonstige Fahr-Personale, 27 (1·3%) auf die Beamten beim Kanzleidienste, 11 (0·9%) auf die Locomotivheizer und je 5 (0·3% bezw. 0·8%) auf die Beamten beim executiven Dienste und auf die Locomotivführer; die Mortalität von 100 Erkrankten betrug bei den Beamten des Kanzleidienstes 2·9, beim Stations-Personale 1·5, beim Strecken-Personale 1·4, beim Werkstätten-Personale 1·0, bei den Beamten des executiven Dienstes und beim sonstigen Fahr-Personale je 0·8, bei den Locomotivführern und Locomotivheizern je 0·4 und in Summe 1·1%.

Die Einnahmen der Kranken- und Unterstützungscasse für Bedienstete der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen haben im Berichtsjahre im Ganzen 329.158 fl., die Ausgaben 316.884 fl., das Plus der Einnahmen daher 12.278 fl. betragen. In der Einnahmesumme sind die Beträge der Mitglieder mit 236.201 fl., die der k. k. Staatsverwaltung mit 70.860 fl. und in der Summe der Ausgaben die Besoldungen und sonstigen Bezüge der Aerzte mit 84.795 fl., die sonstigen Kosten der Krankenpflege mit 63.663 fl., die Krankengelder mit 74.821 fl., die Unterstützungen mit 19.187 fl., die Entbindungskosten-Beiträge mit 36.758 fl., die Begräbnisskosten-Beiträge mit 34.533 fl. und die verschiedenen Ausgaben mit 3124 fl. ausgewiesen. Bei der Kranken-Unterstützungs-Cassa der Dux-Bodenbacher Eisenbahn betrugen die Einnahmen 11.725 fl., die Ausgaben 9384 fl. und bei der Kranken-Cassa für Bedienstete und Arbeiter der Prag-Duxer Eisenbahn die Einnahmen 7160 fl. und die Ausgaben 5445 fl.

Eisenbahn Vordernberg—Eisenerz. Die Leobener Handelskammer votirte in ihrer Sitzung vom 9. d. M. ihrem Präsidenten V o g e l den Dank für seine Bemühungen um das Zustandekommen der Eisenbahn Vordernberg—Eisenerz. Die Kammer erachtet den baldigen Ausbau dieser Bahn für eine Lebensfrage der steirischen Eisenindustrie und ersucht den Präsidenten, diese Angelegenheit auch weiterhin nach Kräften zu fördern.

Ungar. Staatsbahnen. Der Directionspräsident der ungarischen Staatsbahnen Bela L u k a c z wurde als Staatssecretär in's Communications-Ministerium berufen. Der Nachfolger des Letztern als Directions-Präsident der Staatsbahnen wird, wie verlautet, Ministerialrath L u d w i g sein.

Südbahn. O e s t e r r e i c h i s c h - u n g a r i s c h - r u s s i s c h e r G ü t e r v e r k e h r. Die russische Regierung hat den Fortbestand der bisherigen Eisenbahn-Tarife für den Verkehr nach Russland bis auf Weiteres gegen jederzeitige sechswöchentliche Kündigung bewilligt. In Folge dessen wird die auf den 12. Februar 1887 erfolgte und durch Tarif-Nachträge bereits veröffentliche Kündigung der österreichisch-ungarisch-russischen Verband-Tarife für den Verkehr nach Russland gegenstandslos, und es bleiben bis auf weitere Bekanntmachung die seitherigen directen Tarife vollinhaltlich in Wirksamkeit.

Neue Eisenbahnbauten in Preussen. Dem Preussischen Abgeordnetenhause ist ein Gesetzentwurf zugegangen, wonach zur Herstellung von 19 neuen Eisenbahnlinien rund 39·4 Mill. Mark und zur Beschaffung von Betriebsmitteln die Summe von 8·5 Mill. Mark bewilligt werden sollen. Ueberdies werden für andere Bauherstellungen 14·7 Mill. Mark beansprucht, so dass es sich im Ganzen um die Bewilligung von 71·5 Mill. Mark handelt.

In der Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses vom 12. d. M. entspann sich eine kurze Debatte über diese Vorlage. Auf die Bemerkung eines Abgeordneten (Centrum), die Einbringung der Vorlage sei eine Friedensbürgschaft, entgegnete der Minister der

öffentlichen Arbeiten, Maybach: »Ich hätte nicht erwartet, dass bei dieser Vorlage ein solcher Excurs gemacht werden würde. Wir haben die Ausführung verschiedener Bauten vorgeschlagen, natürlich unter der Voraussetzung, dass nicht Verhältnisse eintreten, welche wie vieles Andere so auch diese Pläne zerstören würden. Tritt das ein, was von gewissen Seiten befürchtet wird, und was wir ebenfalls befürchten müssen, dann wird die Vorlage nicht zur Ausführung kommen, bis andere Zeiten eingetreten sein werden.« Der Minister gab diesem Gedankengange auch am Schlusse seiner Ausführungen Ausdruck und sagte: »Die Vorlage setzt natürlich friedliche Verhältnisse voraus; ich will aber nicht rathen, gerade darin eine besondere Friedensbürgschaft zu erblicken. Bleibt der Friede erhalten, so werden die Secundärbahnen ausgeführt; sollte die Vorsehung Krieg verhängen, so gelangen sie nicht zur Ausführung.«

Eisenbahn-Ball. Se. Majestät der Kaiser haben, anlässlich des am 6. d. M. stattgehabten Eisenbahnballes, dessen Reinerträgniss dem österreichischen Eisenbahn-Unterstützungs-Fonds zufliesst, eine Spende von 300 fl. aus der Allerh. Privat-Cassa zu bewilligen geruht. Aus gleichem Anlasse widmete Ihre Majestät die Kaiserin eine Spende von 50 fl.

Gesangsverein Oesterreichischer Eisenbahn-Beamten. Eine neue Operette: »Hütteldorf-Hacking« Text von Leo Friedrich, Musik von Max v. Weinzierl, wird Donnerstag den 3. März von dem Gesangsverein österreichischer Eisenbahn-Beamten im Sofiensaal zur Aufführung gebracht.

LITERATUR.

Jahrbuch für Elektrotechniker, III. Jahrgang 1887, herausgegeben von der Redaction des »Elektrotechniker« in Wien, IV., Alleegasse 65. Die praktische und umsichtige Zusammenstellung des reichen Inhaltes aller für den Elektrotechniker nöthigen Formeln, Vorschriften und Nachschlagetabellen, die sonst mühsam in den betreffenden Fachwerken aufgesucht werden müssen, haben dem vorliegenden elektrotechnischen Jahrbuch rasch viele Freunde geschaffen. Die Redaction war bemüht, auch in diesem neuen Jahrgange nicht blos das frühere günstige Urtheil zu rechtfertigen, sondern den Inhalt in einer Weise zu vermehren, dass in der bequemen Form eines Taschenbuches alles auf die Elektrotechnik Bezügliche nach den neuesten Ergebnissen dieser Wissenschaft compendiös zusammengefasst erscheint.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XVI. Clubversammlung Dienstag, 15. Februar 1887. Vice-Präsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliotheksspenden ist eingelaufen: Eichenschwelle und Waldsubstanz oder der bevorstehende Ruin der Eichenwälder, von Moritz Grell. (Gespendet von dem Verfasser.)

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 1. März statt, und zwar wird Herr General-Directionsrath der k. k. österr. Staatsbahnen Roman Freiherr von Gostkowski über: »Einen Irrthum in der Bremsfrage« sprechen.

Am 5. März wird in den Clublocalitäten ein Damenabend abgehalten. Das Nähere wird in dem Club-Organe und durch Circular bekannt gegeben werden. Der Vorsitzende ladet zu zahlreichem Besuche ein.

Hierauf hielt Herr Arthur Mayer den angekündigten Vortrag über die »Eisenbahnen und das Capital«. Der Vortrag wurde mit lebhaftem Beifalle aufgenommen und dankte der Vorsitzende dem Redner mit folgenden Worten: »Nach den mannigfachen Darstellungen, die uns in der heurigen Clubsaison schon geboten wurden, hat heute der Herr Vortragende ein sehr interessantes Thema behandelt, das die weitgehendste Beachtung verdient. Dies bringt auch, wie ich glaube, der Beifall zum Ausdrucke, den Sie dem Vortrage gespendet haben. Ich glaube in Ihrem Namen zu sprechen, wenn ich dem Herrn Redner meinen verbindlichsten Dank abstatte.«

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

XVII. Versammlung. Dienstag den 1. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Roman Freih v Gostkowski, General-Directionsrath der k. k. österr. Staatsbahnen, über: »Einen Irrthum in der Bremsfrage«.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weldler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

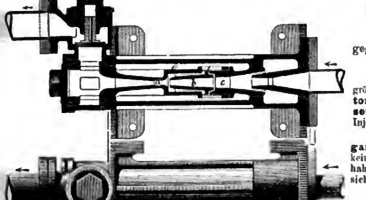
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnet-verschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).





Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 9. | Wien, den 27. Februar 1887. | X. Jahrgang.

Die Kranken- und Unterstützungs-Cassen der österr.-ungar. Eisenbahnen.

Wir haben in Nr. 44 und 45 des vorigen Jahrganges der »Oesterreichischen Eisenbahn-Zeitung« versucht, in knappen Zügen das Wesen der Pensions-Institute zu skizziren, und hiebei in erster Linie auf diejenigen der österr.-ungar. Eisenbahnen Bedacht genommen. Indem wir uns vorbehalten, demnächst auch die Einrichtungen der bei den fremdländischen Bahnen bestehenden Pensions-Institute in den Kreis unserer Besprechung zu ziehen, wollen wir für diesmal die Darstellung der humanitären Einrichtungen bei den Eisenbahn-Verwaltungen in der Weise fortsetzen, dass wir uns den Kranken- und Unterstützungs-Cassen zuwenden, welche wohl unbestritten nächst den Pensions-Instituten unter den für Eisenbahn-Bedienstete bestehenden Wohlfahrts-Einrichtungen die meiste Aufmerksamkeit verdienen, welches Thema dermalen auch um so actueller ist, als die Krankenversicherung der Arbeiter soeben den Gegenstand der Berathung unserer Legislative bildet.

Vor Allem sei betont, dass wir uns hier, der Tendenz dieses Blattes entsprechend, nur auf streng fachlichen Boden stellen und die mit der Krankencassen-Frage im Zusammenhange stehende sociale Frage möglichst ausser Betracht lassen wollen; wenn wir auch nicht verkennen, dass heute die richtige Erfassung und Durchführung der Krankenversicherung ein gut' Stück Lösung der sogenannten socialen Frage bedeutet. Zu der Krankenversicherung kommt allerdings noch das Unfallsversicherungs-Gesetz, und sind diese beiden Gesetze einmal in Kraft getreten, dann ist, wie der Gewerbeausschuss des Abgeordnetenhauses in seinem Berichte über den Gesetzentwurf, betreffend die Krankenversicherung bemerkte, der Ausgangspunkt für die allgemeine Alters-, Invaliden-, Witwen- und Waisenversicherung der Arbeiter geschaffen; nachdem aber die social-politischen Massnahmen noch nicht so weit gediehen sind, so wollen wir heute nur das Wesen der bei den österr.-ungar. Eisenbahn-Verwaltungen bestehenden Krankencassen erörtern und hiebei diejenigen Aenderungen, welche hier die gesetzliche Regelung des Krankencassen-Wesens herbeiführen dürfte, in Betracht ziehen, gleichzeitig aber auch die wichtigsten Details über die gleichen Einrichtungen bei den deutschen Eisenbahn-Verwaltungen anführen.

Dermalen besitzen wir in Oesterreich-Ungarn bei den Eisenbahn-Verwaltungen nur reine Krankencassen, welche eine Versorgung im Falle der Invalidität oder eines Unfalles nicht gewähren. Die bestehenden Provisions-Institute (österr.-ungar. Staatseisenbahn, österr. Staatsbahnen) sind ihrer Einrichtung und ihrem Wesen nach mehr dem Systeme der Pensionscassen entsprechend und unterscheiden sich von diesen nur dadurch, dass sie gegen geringere Leistungen des Theilhabers (gegenüber jener zu den Pensions-Instituten) auch für den Betreffenden und seine Witwe bezw. Kinder ein geringeres Ausmass der Versorgungsbezüge stipuliren.

Das Provisions- und Unterstützungs-Institut der priv. österr.-ungar. Staatsbahn vereinigt in seinen Statuten die Beneficien der sonstigen Krankencassen mit jenen der Gewährung von Provisionen nach diesen vorerwähnten Principien.

Die Thätigkeit der Krankencassen der Eisenbahnen ist in erster Reihe auf Gewährung ärztlicher Hilfe gerichtet und umfasst weiters, wenn auch in beschränktem Masse die Gewährung momentaner Geldaushilfen an die Theilhaber beziehungsweise deren Hinterbliebene.

Nach dem Gesetzentwurfe, betreffend die Kranken-Versicherung der Arbeiter, werden die bei den Staatseisenbahnen wie bei den Privateisenbahnen und dem Dampfschiffahrts-Betriebe bestehenden Krankencassen in die Kategorie der Betriebscassen eingereiht, jedoch wird hinsichtlich dieser Cassen festgesetzt, dass dieselben den Mitgliedern die im Gesetze normirten Mindestleistungen bieten und der Arbeitgeber (d. i. die Staatseisenbahn-Verwaltung bezw. die einzelnen Privatbahn-Verwaltungen) zu der betreffenden Casse mindestens gleich hohe Beiträge leistet, als er nach diesem Gesetze für Kranken-Versicherung zu leisten hätte (d. i. wie wir später bei Besprechung der

einzelnen Details des Gesetzes noch weiter ausführen werden, ein Drittel der normirten Beiträge). Dermalen beträgt der der Krankencasse für Bedienstete der k. k. österr. Staatsbahnen jährlich zu Lasten der Betriebsrechnung zukommende Zuschuss 30 Percent der von den Mitgliedern im betreffenden Jahre geleisteten Einzahlungen.

Weiters sind den Mitgliedern der bei Eisenbahnen- und Dampfschiff-Betrieben bestehenden Cassen die im Gesetze normirten Bestimmungen hinsichtlich Erwerbslosigkeit, Eintrittsgeld, Reserveantheil etc. gewahrt, kurz es dürfen dieselben nach dem Statute der betreffenden Casse nicht ungünstiger gestellt sein, als nach dem Gesetze. In Betreff der Streitigkeiten mit dem Arbeitsgeber und den Unterstützungs-Cassen unterliegen die Krankencassen bei Privateisenbahnen und dem Dampfschiffahrts-Betriebe der Entscheidung der staatlichen Aufsichtsbehörde, bezw. des Schiedsgerichtes, während die Cassen bei vom Staate verwalteten Betrieben den besonderen Vorschriften und der Aufsicht der die Verwaltung des betreffenden Staatsbetriebes leitenden Behörde unterworfen sind, daher eine Unterstellung dieser ärarischen Cassen unter das Urtheil von Schiedsgerichten oder staatlichen Aufsichtsbehörden vornweg ausgeschlossen wurde.

Dies vorausgeschickt, wollen wir nun die wichtigsten Bestimmungen über die heutige Organisation der verschiedenen Eisenbahn-Kranken-Unterstützungs-Cassen einer kurzen Besprechung unterziehen und hiebei die nach Inkrafttreten des Gesetzes, betreffend die Krankenversicherung, vorzunehmenden Aenderungen dieser heute bestehenden Bestimmungen anführen

Im Jahre 1884 bestanden in Oesterreich-Ungarn bei 36 Bahnverwaltungen Krankencassen und genossen 12 hievon statutarisch fixirte Zuschüsse seitens der Verwaltungen. Wir wollen hier gleich beifügen, dass nach dem Gesetzentwurfe über die Krankenversicherung unbedingt jeder Unternehmer (also in diesem Falle die Bahnverwaltung) zu den Krankencassen beitragen muss, und zwar bestimmt §. 25 der Regierungsvorlage, bzw. der nunmehr über Antrag des Gewerbe-Ausschusses vorliegende §. 34 Folgendes:

»Von den statutenmässigen Beiträgen, welche für die im §. 13, Z. 1, genannten versicherungspflichtigen Mitglieder entfallen, sind zwei Drittel von dem Mitgliede und ein Drittel von dem Arbeitsgeber, bei welchem das versicherungspflichtige Mitglied beschäftigt ist, aus eigenen Mitteln zu leisten. Für jene versicherungspflichtigen Mitglieder, welche einen Arbeitsverdienst nicht beziehen (Lehrlinge) ist der Beitrag in seiner Gänze von dem Arbeitsgeber aus eigenen Mitteln zu leisten.«

Dagegen haben Nichtversicherungspflichtige, ferner Betriebsbeamte, deren Jahresgehalt (Jahresarbeitsverdienst) den Betrag von 1200 fl. übersteigt und die Volontäre den vollen statutenmässigen Beitrag aus Eigenem zu bestreiten.

Die Begünstigungen, welche die dermalen bei den Eisenbahn-Verwaltungen bestehenden Krankencassen den Mitgliedern gewähren, sind sehr verschieden, stimmen jedoch alle darin überein, dass dem Mitgliede im Falle seiner Erkrankung oder Verletzung in und ausser Dienst die nöthige ärztliche Hilfe und der unentgeltliche Bezug der Arzeneien gewährt und ausserdem jenen Mitgliedern, welche im Tag- oder Wochenlohne stehen, baare Unterstützungen (Krankengelder) und eventuell aussergewöhnliche Unterstützungen, sowie schliesslich Begräbnisskosten-Beiträge zugesichert sind.

Hiebei muss als wichtigste Verschiedenheit der von den einzelnen Cassen gewährten Benefizien bemerkt werden, dass bei den Krankencassen einiger Verwaltungen auch die mit dem Theilhaber im gemeinsamen Haushalte lebenden Familienmitglieder an dem Rechte der ärztlichen Behandlung, unentgeltlichen Arzneibezug participiren, während dies sogar bei einigen grösseren Verwaltungen (z. B. Südbahn) nicht der Fall ist. Einzelne Cassen gewähren ausserdem für die Frauen der Theilhaber Entbindungskosten-Beiträge u. s. w.

Auch diesbezüglich werden die Krankencassen der Eisenbahnen nach Inkrafttreten des Krankenversicherungs-Gesetzes die in den §§. 6 und 8 des Gesetzentwurfes vorgesehenen Mindestleistungen in den Kreis ihrer den Mitgliedern zu gewährenden Beneficien einbeziehen müssen. — Als Mindestleistung bestimmt der Gesetzentwurf (im §. 6):

a) vom Beginne der Krankheit an freie ärztliche Behandlung mit Inbegriff des geburtshilflichen Beistandes, sowie die nothwendigen Heilmittel und sonstigen therapeutischen Behelfe;

b) im Falle die Krankheit mehr als 3 Tage dauert und der Kranke erwerbsunfähig ist, ein Krankengeld in der Höhe von 60 Procent des im Gerichtsbezirke üblichen Taglohnes;

c) Beerdigungskosten, und im §. 8: dass an Stelle der freien ärztlichen Behandlung, der Heilmittel und des Krankengeldes auch freie Cur und Verpflegung in einem Krankenhause auf Kosten der Krankencasse gewährt werden könne und zwar für diejenigen, welche mit ihrem Ehegatten oder mit anderen Gliedern ihrer Familien im gemeinsamen Haushalte leben, oder sonst häusliche Pflege geniessen, mit Zustimmung des Erkrankten, oder, wenn es die Art der Krankheit erfordert, auch ohne dieselbe, für sonstige Erkrankte jedoch unbedingt.

Hat jedoch der im Krankenhause Untergebrachte Angehörige, deren Unterhalt er aus seinem Arbeitsverdienste bestritten hat, so ist neben der freien Cur und Verpflegung im Krankenhause mindestens die Hälfte des Krankengeldes zu leisten.

Dieses letztere Beneficium ist in den meisten Statuten der bei Eisenbahnen bestehenden Krankencassen nicht enthalten, indem diese im Falle der Spitalsbehandlung nur die gesetzliche Spitalstaxe, die Auslagen für den Transport auf Kosten der Krankencasse normiren.

Wie erwähnt sind diese im Gesetzentwurfe über die Kranken-Versicherung bestimmten Leistungen der Kranken-

casse das Mindestausmass derselben, und in einem eigenen Paragraph (9) wird die Erhöhung und Erweiterung der Leistungen ausdrücklich als zulässig erklärt, wobei allerdings hinsichtlich dieser Erhöhungen und Erweiterungen gewisse Beschränkungen festgesetzt wurden, so darf der, der Berechnung des Krankengeldes zu Grunde gelegte Taglohn den Betrag von 2 fl. per Arbeitstag nicht übersteigen, weiters das Krankengeld nicht höher als 75 Percent des der Berechnung zugrunde gelegten Lohnes betragen und dasselbe höchstens für die Dauer eines Jahres bezogen werden. Schliesslich wird als Maximum der Begräbnisskosten (die Mindestleistung hiefür ist der zwanzigfache Betrag des Taglohnes) der Betrag von 50 fl. festgesetzt.

(Schluss folgt.)

Das neue Eisenbahngesetz der Vereinigten Staaten von Amerika.

Wir haben kürzlich den wesentlichsten Inhalt des neuen Eisenbahngesetzes der amerikanischen Union mitgetheilt. Wir wollen nun darauf noch mit einigen Bemerkungen zurückkommen. Durch dieses Gesetz wird der Einfluss des Staates auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens erhöht, und die bisher unbeschränkte Macht der grossen Transport-Gesellschaften, den Verkehr, wie es ihnen beliebte, zu gestalten und nach Gutdünken zu besteuern, verringert. Die staatliche Aufsicht über das Eisenbahnwesen ist in den Vereinigten Staaten derart festgesetzt, dass in den einzelnen Bundesstaaten Behörden bestehen, die, mit ungleichen Machtbefugnissen ausgestattet, im Allgemeinen die Aufgabe haben, das Interesse der Verfrächter und Reisenden gegenüber den Eisenbahnen wahrzunehmen. Sie beschäftigen sich damit, die Vermehrung der Vorsichtsmassregeln zur Verhütung von Unfällen zu verfügen, sie ordnen die Anlagen von Stationen, Vornahme von dringenden Reparaturen, Anschaffung von Betriebsmaterial u. s. w. an; sie sollen auch die ungleichmässige Einhebung von Tarifen, die ungebührliche Behandlung der Verfrächter und Reisenden verhüten. Der Wirkungskreis der von den Bundesstaaten eingesetzten Aufsichtsbehörden ist, wie erwähnt, ungleich; um ihren Willen bei den Eisenbahnen durchzusetzen, müssen sie sich mehr der Ueberredungskunst bedienen, als wirksamer Zwangsmittel. Einzelne Bundesstaaten haben es nicht für nothwendig erachtet, solche Behörden zu nominiren; dort, wo sie bestehen, reicht ihre Macht nur bis zu den Grenzen des Bundesstaates, für den und durch den sie bestellt wurden. Die Union als solche hatte keinen Einfluss auf die Beaufsichtigung der Eisenbahnen genommen, es gab keine Bundes-Oberaufsichtsbehörde über die Transport-Gesellschaften. Soweit der Eisenbahnverkehr sich innerhalb der Grenzen eines Bundesstaates bewegte, war er also in der Mehrzahl der Bundesstaaten einer Aufsicht unterworfen; der die Grenzen überschreitende zwischenstaatliche Verkehr *(Inter State Commerce)* dagegen ist erst durch das neue Gesetz einer Beaufsichtigung seitens des Bundesstaates unterzogen worden.

Ueberblickt man die Bestimmungen des Gesetzes, so wird man zunächst nicht zu verkennen im Stande sein, dass der im Sinne des Gesetzes geschaffenen fünfgliederigen Commission eine übermässige Arbeitslast übertragen wird. Die Vereinigten Staaten sind ein Continent für sich, eine Welt, und die tausendfältigen Beziehungen zwischen dem grossartigen Eisenbahnnetz, das dort geschaffen wurde, und immer mächtiger wird, sowie dem Publikum sollen fünf Personen regeln und überwachen. Es entsteht die Frage, ob unter solchen Umständen eine gleichmässig vertheilte, auf allen Punkten gleich aufmerksame Oberaufsicht wirklich möglich ist. Nach unseren Begriffen gehörte zu einem derartigen Wirkungskreise ein ganzer Organismus von Aemtern. Sieht man davon ab, so wird man im Gesetze kaum etwas finden, was nicht bereits längst auf unserem Continente in Geltung steht, und es unterliegen unsere Eisenbahnen, wie bekannt, einer viel eindringlicheren Staatscontrole, als sie in diesem Gesetze zum Ausdrucke kommt. Bemerkenswerth ist, dass die Vereinigten Staaten, wenn auch langsam, so doch consequent dem Beispiele folgen, das England auf dem Gebiete der Eisenbahn-Gesetzgebung gibt. In beiden Staaten erfreut sich, wie bekannt, die industrielle Thätigkeit der grössten Freiheit, und lange hat man auch die Eisenbahnen nicht anders behandeln zu können geglaubt, wie gewöhnliche Unternehmungen mit Grossbetrieb. In England ist man von dieser Auffassung allmälig abgekommen und hat eine staatliche Aufsichtsbehörde geschaffen, welche die Interessen der Bevölkerung gegen das mächtige Eisenbahninteresse schützen soll. Letzthin hat sogar die Regierung einen kühnen Schritt darüber hinaus gethan und in einem neuen Gesetzentwurfe die Revision aller Eisenbahntarife dem Staate zuweisen wollen. In den Vereinigten Staaten hat die Gesetzgebung vorerst nur das Erstere nachgeahmt und eine Central-Aufsichtsbehörde geschaffen. Die Tariffreiheit der Eisenbahnen bleibt im Wesen fortbestehen, man verlangt nur die Oeffentlichkeit der Tarife, und verbietet den unvermittelten Uebergang von den niederen zu den höheren Tarifen. Es ist aber sehr fraglich, ob sich die Verfrächter auf die Dauer damit zufriedengeben werden, dass jede differentielle Behandlung, dass die öffentliche oder geheime Begünstigung des Einen vor dem Anderen, dass die Erhöhung der Tarife durch die Cartellirung von Concurrenzbahnen verboten ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass in den Vereinigten Staaten die Revision der Eisenbahntarife zur Wahlparole und dann gesetzlich angeordnet wird. Das principielle Hinderniss einer derartigen Einflussnahme des Staates ist jedenfalls durch das neue Gesetz beseitigt: Die Oberaufsicht des Staates ist ein dehnbarer Begriff, und es gibt auf dem Wege der Staatseinmengung kein Ende. Dabei dürfte nicht wenig der Umstand mitwirken, dass die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten sehr unpopulär sind. Ein glänzender Beweis dieser Unpopularität ist die That-

sache, dass die *Interstate-Commerce-Bill*, trotzdem die Organe der Eisenbahn-Interessenten seit Jahren die Bestimmungen derselben als unsinnig und unmöglich hinstellten, im Parlamente fast ohne Debatte und mit sehr grosser Majorität angenommen wurde.

Stand der Fahrbetriebsmittel
der österr. Eisenbahnen zu Ende des 1. Semest. 1886.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Stand der Fahrbetriebsmittel der österreichischen Eisenbahnen zu Ende des 1. Semesters 1886:

Bezeichnung der Bahnen	Betrieb	Locomotiven		Tender		Schneepflüge		Personenwagen		Lastwagen	
	Kilometer	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km
K. k. General-Direction der Staatsbahnen	1758	555	0·18	757	0·15	215	0·04	2352	0·49	11188	3·08
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	97	51	0·52	53	0·54	1	—	90	0·92	3473	35·82
Böhmische Commercialbahnen	196	21	0·10	—	—	—	—	37	0·18	293	1·49
Böhmische Nordbahn	310	53	0·16	45	0·11	4	0·01	111	0·35	1123	3·62
Böhmische Westbahn	194	46	0·23	41	0·21	5	0·02	86	0·41	1303	6·71
Bozen-Meraner Bahn	32	4	0·12	1	—	—	—	16	0·50	60	1·81
Buschtěhrader Eisenbahn	405	96	0·23	94	0·22	9	0·01	197	0·48	3211	8·00
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	89	34	0·39	34	0·38	2	0·02	31	0·38	1682	18·89
Erbersdorf-Würbenthal, k. k. Staatsbahn	20	2	0·10	—	—	—	—	3	0·15	1	0·05
Erste ungar.-galiz. Eisenbahn	146	12	0·10	11	—	2	0·01	20	0·13	295	2·02
incl. der ungar. Strecken	267	26	0·09	21	—	4	0·01	61	0·22	717	2·68
Galizische Carl Ludwig-Bahn	740	176	0·23	172	0·23	13	0·02	297	0·40	3812	5·15
Graz-Köflacher Eisenbahn	91	19	0·20	16	0·17	3	0·03	56	0·61	933	10·25
Kahlenberg-Eisenbahn (System Rigi)	5	6	1·20	—	—	—	—	18	3·60	8	1·60
Kaiser Ferdinands- und mähr.-schlesische Nordbahn incl. Ostrau-Friedlander Bahn	872	355	0·41	325	0·37	20	0·02	594	0·68	11790	13·53
Kaschau-Oderberger Eisenbahn	64	15	0·23	15	0·23	1	0·01	24	0·35	257	4·01
incl. der ungar. Strecken	420	88	0·20	82	0·19	6	0·01	116	0·27	1536	3·65
Kremsierer Localbahn	43	6	0·13	—	—	—	—	10	0·23	63	1·46
Kremsthalbahn	56	4	0·07	—	—	—	—	11	0·20	32	0·57
Kriegsdorf-Römerstadt, k. k. Staatsbahn	14	2	0·16	—	—	—	—	4	0·32	2	0·16
Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn	390	74	0·18	67	—	5	—	96	0·24	1831	4·69
Mähr.-schlesische Centralbahn	144	19	0·13	16	0·11	4	0·02	52	0·36	396	2·74
Mürzzuschlag-Neuberg, k. k. Staatsbahn	11	2	0·18	—	—	—	—	4	0·36	2	0·18
Neutitscheiner Localbahn	8	2	0·25	—	—	—	—	2	0·25	4	0·50
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft	178	44	0·24	—	—	4	0·02	62	0·34	515	2·89
Oesterreichische Nordwestbahn	923	216	0·23	181	0·19	16	0·01	401	0·43	4844	5·24
Oest.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	1052	394	0·36	232	0·21	34	0·03	660	0·61	8688	8·25
incl. der ungar. Strecken	2393	711	0·29	417	0·19	62	0·02	1069	0·44	14493	6·05
Prag-Duxer Eisenbahn	178	34	0·19	30	0·16	2	0·01	24	0·13	1691	9·48
Stauding-Stramberger Localb.	18	3	0·16	—	—	—	—	2	0·11	58	3·22
Südbahn-Gesellschaft	1527	429	0·28	398	0·26	45	0·03	922	0·60	7709	5·05
incl. der ungar. Strecken	2228	634	0·28	586	0·26	71	0·03	1356	0·60	11396	5·11
Südnorddeutsche Verbindungsb.	278	50	0·17	50	0·17	6	0·02	101	0·36	1187	4·27
Ungarische Westbahn	68	8	0·11	5	0·07	1	0·01	37	0·54	145	2·13
incl. der ungar. Strecken	373	46	0·12	34	0·09	3	0·01	110	0·28	724	1·94
Unterdrauburg-Wolfsberg, k. k. Staatsbahn	38	4	0·10	—	—	—	—	8	0·20	3	0·07
I. Waggon-Leihanstalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1317	—
Wien-Aspang Bahn	80	17	0·21	5	0·06	—	—	58	0·72	219	2·73
Wien-Pottendorf-Wr.-Neustädter Bahn	67	11	0·16	11	0·16	1	0·01	30	0·45	422	6·25
Dampftramway Hietzing-Perchtoldsdorf, Stephaniebrücke-Stammersdorf etc.	35	20	0·57	—	—	2	0·06	57	1·62	17	0·48
Summe, incl. der auf die österr. Linien entfallenden Antheile der gemeinsamen Bahnen	13160	3114	0·23	2659	0·19	416	0·03	6496	0·49	72301	5·49
Summe, incl. sämmtlicher Fahrbetriebsmittel der österr. und gemeinsamen Bahnen	15990	3761	0·23	3038	0·19	473	0·03	7527	0·47	84061	5·25

Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Statistik
bei dem Beamten-Personal der Bahnen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen pro 1885.

(Schluss.)

Von den zu Beginn des Jahres 1885 im Dienst gewesenen 178 441 Personen wurden 2433 Personen wegen Dienstunfähigkeit in den Ruhestand versetzt.

Von letzteren kommen auf:

das Zugförderungs-Personal . . . . 296 oder 12·17 %
» Zugbegleitungs-Personal . . . . 310 » 12·14 »
» Bahnbewachungs- und Unterhaltungs-Personal . . . . 716 » 29·43 »
» Stations-Personal . . . . 281 » 11·55 »
» Personal für den niederen Stationsdienst . 249 » 10·23 »
die Weichenwärter . . . . 370 » 15·21 »
das Bureau- und sonst nicht benannte Personal 211 » 8·67 »

Ohne Pension sind 175 Invaliden (gegen 147 im Vorjahre) aus dem Pensionsgenuss geschieden.

Dieselben vertheilen sich folgendermassen:

Zugförderungs-Personal . . . . 26 oder 14·86 %
Zugbegleitungs-Personal . . . . 23 » 13·14 »
Bahnbewachungs- etc. Personal . . . . 60 » 34·29 »
Stations-Personal . . . . 34 » 19·43 »
Personal für den niederen Stationsdienst . . . . 14 » 8·00 »
Weichenwärter . . . . 10 » 5·71 »
Bureau- und sonst nicht benanntes Personal . 8 » 4·57 »

Hingegen sind 214 Personen (gegen 195 im Vorjahre) ohne Dienstunfähigkeit mit einer Pension bedacht worden.

Hiervon fallen auf:

das Zugförderungs-Personal . . . . 14 oder 6·54 %
» Zugbegleitungs-Personal . . . . 10 » 4·68 »
» Bahnbewachungs- etc. Personal . . . . 32 » 14·95 »
» Stations-Personal . . . . 42 » 19·63 »
» Personal für den niederen Stationsdienst . 28 » 13·08 »
die Weichenwärter . . . . 13 » 6·07 »
das Bureau- und sonst nicht benannte Personal . 75 » 35·05 »

Die Dienstunfähigkeits- und Todes-Ursachen sind aus der nachfolgenden Tabelle (Seite 143) ersichtlich.

Im Nachstehenden haben wir ermittelt, in welcher Weise die einzelnen Krankheiten auf die Dienstunfähigkeit bezw. den Tod der Beamten gewirkt haben.

Wir haben es vorgezogen, den Percentsatz (d. h. wie viel Beamte von je **100** im Dienst gewesenen Beamten in Folge der einzelnen Krankheiten für dienstunfähig erklärt worden, bezw. verstorben sind) bei diesen Berechnungen zu wählen, obwohl wir etwas richtigere Zahlen bei der Ermittlung, wie viel Personen von je 10.000 Beamten dienstunfähig geworden, bezw. verstorben sind, erhalten hätten.

Um Vergleiche mit dem Vorjahre anstellen zu können, haben wir die entsprechenden Zahlen des Vorjahres hinzugesetzt.

Von je 100 im Dienste gewesenen Beamten wurden dienstunfähig durch:

I. Allgemeine und Blutkrankheiten . . . 0·27 geg. 0·25 % i. Vorj.
darunter:
Rheumatismus . . . . 0·17 » 0·15 » »
Typhus . . . . 0·00 » 0·00 » »
Diphtheritis . . . . 0·00 » 0.00 » »
II. Krankheiten des Nervensystems . . 0·23 » 0·18 » »
darunter:
Geisteskrankheiten . . . . 0·04 » 0·03 » »
III. Krankheiten *a)* der Augen . . . . . . 0·12 » 0·10 » »
» *b)* der Ohren . . . . . . 0·04 » 0·03 » »

Beamten-Gruppe	I. Allgemeine und Blutkrankheiten: überhaupt	I. darunter: Rheumatismus	I. darunter: Typhus	I. darunter: Diphtheritis	II. Krankheiten des Nervensyst.: überhaupt	II. darunter Geistes-krankheiten	III. a der Augen	III. b der Ohren	IV. Krankheiten der Athmungs-Organe: überhaupt	IV. darunter: Lungenschwindsucht	IV. darunter: Lungen- und Brustfell-Entzündung	IV. darunter: [illegible]	V. Krankheiten der Circulations-Organe: überhaupt	V. darunter des Herzens	VI. Krankheiten des Verdauungs-Apparates: überhaupt	VI. darunter: des Magens	VI. darunter: der Leber	VII. Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	VIII. Krankheiten der äusseren Bedeckungen	IX. Krankheiten der Bewegungs-Organe	X. Verletzungen: im Dienst	X. Verletzungen: ausser Dienst	XI. Hohes Alter, Altersschwäche u. s. w.	XII. Verunglückungen	XIII. Selbstmord	XIV. Unbestimmt	Ueberhaupt
I. Dienstunfähigkeits-Ursachen.																											
a) Zugförderungs-Personal	58	40	—	—	57	5	38	21	33	10	—	—	8	7	17	8	3	4	—	4	39	1	18	—	—	—	298
b) Zugbegleitungs-Personal	54	42	—	—	51	8	16	9	89	8	2	—	13	7	13	9	2	2	1	12	75	5	27	—	—	—	317
c) Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	154	100	—	—	81	13	80	16	98	10	6	2	32	17	83	34	8	7	2	15	12	1	157	—	—	—	738
d) Stations-Personal	42	26	—	—	65	13	15	6	54	10	1	1	14	10	26	14	5	3	—	4	4	—	55	—	—	—	288
e) Personal für den niederen Stationsdienst	63	34	—	—	43	10	13	4	49	11	—	—	12	8	13	6	—	3	3	9	17	1	39	—	—	—	269
f) Weichenwärter	88	57	—	—	45	7	34	17	68	10	5	1	19	12	32	20	2	3	4	6	16	1	48	—	—	—	381
g) Bureau- und sonst nichtbenanntes Personal	30	9	—	—	62	12	16	7	30	8	1	—	6	3	14	9	1	2	—	2	1	—	47	—	—	—	217
Gesammt-Personal	489	308	—	—	404	68	212	80	371	67	15	4	104	64	198	100	21	24	10	52	164	9	391	—	—	—	[illegible]
II. Todes-Ursachen.																											
a) Zugförderungs-Personal	12	2	3	1	20	2	—	—	71	28	16	2	16	16	21	8	1	3	2	2	14	1	—	1	2	—	165
b) Zugbegleitungs-Personal	22	5	3	—	40	7	—	—	123	67	23	—	25	23	33	14	7	4	—	—	63	1	—	2	3	1	317
c) Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	35	9	3	1	37	—	—	—	159	59	42	1	32	31	72	39	8	6	3	—	34	—	5	4	4	2	393
d) Stations-Personal	22	1	7	—	32	2	—	—	162	100	19	2	37	34	31	12	5	10	3	—	4	2	—	4	8	6	321
e) Personal für den niederen Stationsdienst	26	5	4	—	28	3	—	—	101	50	21	2	20	19	42	18	8	6	2	2	16	—	—	2	5	1	251
f) Weichenwärter	10	2	2	—	11	2	—	—	92	41	25	2	10	9	34	15	4	5	1	—	27	—	3	2	4	—	199
g) Bureau- und sonst nichtbenanntes Personal	19	2	3	1	41	5	—	—	187	110	25	3	41	38	48	14	8	13	1	1	3	—	—	3	11	1	369
Gesammt-Personal	146	26	25	3	209	21	—	—	895	455	171	12	181	170	281	120	41	47	12	5	161	4	8	18	37	11	[illegible]

Durchschnittliches Dienstalter, Jahre

Die beiden Tabellen über Dienstunfähigkeits- und Todes-Ursachen des Jahres 1885 weichen von denjenigen des Jahres 1884 insofern noch ab, als bei ersteren den einzelnen Krankheitsformen noch das durchschnittliche Dienstalter der dienstunfähig gewordenen bezw. der verstorbenen Beamten hinzugesetzt worden ist. — Das durchschnittliche Dienstalter der dienstunfähiggewordenen bezw. verstorbenen Beamten stellt sich wie folgt:

Beamten-Gruppe	I. überhaupt	I. Rheumatismus	I. Typhus	I. Diphtheritis	II. überhaupt	II. Geisteskrankheiten	III. a der Augen	III. b der Ohren	IV. überhaupt	IV. Lungenschwindsucht	IV. Lungen- und Brustfell-Entzündung	IV. [illegible]	V. überhaupt	V. des Herzens	VI. überhaupt	VI. des Magens	VI. der Leber	VII.	VIII.	IX.	X. im Dienst	X. ausser Dienst	XI.	XII.	XIII.	XIV.	Ueberhaupt
I. Dienstunfähigkeits-Ursachen.																											
a) Zugförderungs-Personal	22	22	—	—	18	19	20	20	20	14	—	—	21	21	19	19	22	28	—	27	15	14	31	—	—	—	20
b) Zugbegleitungs-Personal	24	24	—	—	18	18	19	21	19	13	20	—	16	18	17	17	14	13	21	14	14	14	27	—	—	—	19
c) Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	22	23	—	—	19	15	18	21	21	13	25	22	19	20	23	22	20	29	28	20	14	11	29	—	—	—	23
d) Stations-Personal	24	25	—	—	20	15	24	27	21	19	9	35	18	20	26	26	28	34	—	18	25	—	30	—	—	—	24
e) Personal für den niederen Stationsdienst	19	23	—	—	16	12	21	20	16	18	—	—	16	13	17	15	—	22	16	14	14	26	27	—	—	—	19
f) Weichenwärter	22	24	—	—	17	14	18	19	21	18	22	13	18	16	20	21	15	23	27	14	13	12	29	—	—	—	21
g) Bureau- und sonst nichtbenanntes Personal	23	27	—	—	19	12	21	28	21	19	16	—	18	16	24	24	16	36	—	13	29	—	32	—	—	—	23
Gesammt-Personal	22	23	—	—	18	15	19	21	20	16	22	23	18	18	23	21	21	27	22	19	14	15	29	—	—	—	21
II. Todes-Ursachen.																											
a) Zugförderungs-Personal	13	7	8	15	15	16	—	—	13	8	17	7	15	15	17	21	12	7	2	13	13	19	—	10	10	—	14
b) Zugbegleitungs-Personal	12	15	5	—	15	13	—	—	12	11	13	—	16	17	17	17	17	20	—	—	11	6	—	11	10	9	13
c) Bahnbewachungs- u. Unterhaltungs-Personal	13	14	9	5	18	—	—	—	15	13	15	9	19	18	17	17	17	11	14	—	12	—	29	12	18	13	15
d) Stations-Personal	11	19	7	—	17	13	—	—	13	11	15	13	15	14	17	16	20	13	8	—	14	17	—	9	9	15	13
e) Personal für den niederen Stationsdienst	12	18	5	—	11	7	—	—	13	12	14	8	15	10	18	19	14	17	16	10	14	—	—	13	12	3	14
f) Weichenwärter	17	21	14	—	18	16	—	—	14	14	15	21	19	19	18	19	19	13	22	—	10	—	16	18	23	—	15
g) Bureau- und sonst nichtbenanntes Personal	18	22	13	12	19	18	—	—	13	11	18	16	15	16	20	20	23	14	18	33	9	—	—	10	16	10	15
Gesammt-Personal	14	15	8	10	16	14	—	—	13	10	15	13	16	16	17	18	18	14	12	16	12	15	25	12	14	13	14

* Da das durchschnittliche Dienstalter in Folge des veränderten bezw. erweiterten und verbesserten Formulars zum ersten Male berechnet worden ist, so ist es uns nicht möglich, Vergleiche mit den Vorjahren anzustellen und Schlüsse daraus zu ziehen.

IV.	Krankheiten der Athmungs-Organe	0·21	geg.	0·17 %i. Vorj.
	darunter:			
	Lungenschwindsucht	0·04		0·03
	Lungen- u. Brustfell-Entzündungen	0·01		0·01
	Kehlkopf-Krankheiten	0·00		0·00
V.	Krankheiten der Circulations-Organe	0·06		0·05
	darunter:			
	des Herzens	0·04		0·03
VI.	Krankheiten d. Verdauungs-Apparat.	0·11		0·09
	darunter:			
	des Magens	0·06		0·05
	der Leber	0·01		0·00
VII.	Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	0·01		0·02
VIII.	Krankheiten d. äusseren Bedeckung.	0·01		0·01
IX.	Krankheiten d. Bewegungs-Organe	0·03		0·02
X.	Verletzungen: a) im Dienst	0.09		0·08
	» b) ausser Dienst	0·01		0·01
XI.	Hohes Alter, Altersschwäche etc.	0·22		0·17
XII.	Verunglückungen	0·00		0·00

während der Percentsatz der Todes-Ursachen folgender ist:

I.	Allgemeine und Blutkrankheiten	0·08	geg.	0·10% i. Vorj.
	darunter:			
	Rheumatismus	0·01		0·01
	Typhus	0·01		0·02
	Diphtheritis	0·00		0·00
II.	Krankheiten des Nervensystems	0·12		0·11
	darunter:			
	Geisteskrankheiten	0·01		0·01
III.	Krankheiten a) der Augen	0·00		0·00
	» b) der Ohren	0·00		0·00
IV.	Krankheiten der Athmungs-Organe	0·50		0·49
	darunter:			
	Lungenschwindsucht	0·25		0·24
	Lungen- u. Brustfell-Entzündungen	0·10		0·08
	Kehlkopf-Krankheiten	0·01		0·01
V.	Krankheiten der Circulations-Organe	0·10		0·08
	darunter:			
	des Herzens	0·09		0·07
VI.	Krankheiten d. Verdauungs-Apparat.	0·16		0·14
	darunter:			
	des Magens	0·07		0·07
	der Leber	0·02		0·03
VII.	Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	0·03		0·01
VIII.	Krankheiten d. äusseren Bedeckung.	0·01		0·00
IX.	Krankheiten d. Bewegungs-Organe	0·00		0·00
X.	Verletzungen: a) im Dienst	0·09		0·11
	» b) ausser Dienst	0·00		0·00
XI.	Hohes Alter, Altersschwäche etc.	0·00		0·01
XII.	Verunglückungen	0·01		0·02
XIII.	Selbstmord	0·02		0·03
XIV.	Unbestimmt	0·01		0·00

Die nachstehenden Tabellen lassen ersehen, in welchem Stadium die einzelnen Krankheiten unter sich aufgetreten sind.

Die Erkrankungen bezw. Dienstunfähigkeits-Ursachen betragen in Procenten der Gesammtzahl:

I.	Allgemeine und Blutkrankheiten	19·50	geg.	20·97% i. Vorj.
	darunter:			
	Rheumatismus	12·28		13·00
	Typhus	0·00		0·04
	Diphtheritis	0·00		0·00
II.	Krankheiten des Nervensystems	16·11	geg.	15·06% i. Vorj.
	darunter:			
	Geisteskrankheiten	2·75		2·84
III.	Krankheiten a) der Augen	8·46		8·79
	» b) der Ohren	3·19		2·93
IV.	Krankheiten d. Athmungs-Organe	14·79		14·51
	darunter:			
	Lungenschwindsucht	2·67		2·52
	Lungen- u. Brustfell-Entzündung.	0·16		0·78
	Kehlkopf-Krankheiten	0·06		0·14
V.	Krankheiten d. Circulations-Org.	4·16		4·35
	darunter:			
	des Herzens	2·55		2·52
VI.	Krankh. d. Verdauungs-Apparat.	4·89		7·51
	darunter:			
	des Magens	3·99		4·12
	der Leber	0·84		0·41
VII.	Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	0·95		1·43
VIII.	Krankh. d. äusser. Bedeckungen.	0·40		1·05
IX.	Krankheiten d. Bewegungs-Org.	2·07		1·92
X.	Verletzungen a) im Dienst	6·54		5·64
	» b) ausser Dienst	0·35		0·41
XI.	Hohes Alter, Altersschwäche etc.	15·59		14·38
XII.	Verunglückungen	0·00		0·04

während die Todes-Ursachen in Percenten der Gesammtzahl betragen:

I.	Allgemeine und Blutkrankheiten	7·24	geg.	8·75% i. Vorj.
	darunter:			
	Rheumatismus	1·29		0·71
	Typhus	1·24		1·76
	Diphtheritis	0·15		0·10
II.	Krankheiten des Nervensystems	10·37		9·75
	darunter:			
	Geisteskrankheiten	1·04		0·71
III.	Krankheiten a) der Augen	0·00		0·00
	» b) der Ohren	0·00		0·05
IV.	Krankheiten der Athmungs-Organe	44·41		43·29
	darunter:			
	Lungenschwindsucht	22·58		21·31
	Lungen- u. Brustfell-Entzündungen	8·49		7·33
	Kehlkopf-Krankheiten	0·60		1·09
V.	Krankheiten d. Circulations-Organe	8·98		7·04
	darunter:			
	des Herzens	8·44		6·14
VI.	Krankheit. d. Verdauungs-Apparat.	13.95		12·51
	darunter:			
	des Magens	5·96		5·80
	der Leber	2·03		2·66
VII.	Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	2·33		2·95
VIII.	Krankheit. d. äusseren Bedeckung.	0·60		1·00
IX.	Krankheiten d. Bewegungs-Organe	0·25		0·19
X.	Verletzungen: a) im Dienst	7·99		9·43
	» b) ausser Dienst	0·20		0·19
XI.	Hohes Alter, Altersschwäche etc.	0·40		0·62
XII.	Verunglückungen	0·89		1·52
XIII.	Selbstmord	1·84		2·38
XIV.	Unbestimmt	0·55		0·33

Hiernach weisen die einzelnen Dienstunfähigkeits-, bezw. Todes-Ursachen gegen das Vorjahr theils erhöhte, theils erniedrigte Zahlen nach, welche jedoch wegen ihrer Geringfügigkeit gar nicht in Betracht kommen.

Zu einer Besprechung der Tafeln XX (Ausscheidungs-Tafel für diensttaugliche Zugbeamten), XXI (Ausscheidungs-Tafel für sämmtliche nicht zum Zugpersonal gehörende diensttaugliche Beamten), XXII (Dienstunfähigkeits-Tafel für Zugbeamte), XXIII (Dienstunfähigkeits-Tafel für sämmtliche nicht zum Zugpersonal gehörenden Beamten), XXIV (Dienstunfähigkeits-Wahrscheinlichkeits-Tafeln) und XXV (Sterbens-Wahrscheinlichkeits-Tafeln), welche viel Interesse bieten, ist hier nicht der geeignete Platz, da Mittheilungen aus denselben mit den Formeln für die Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Wahrscheinlichkeiten — ohne welche letzteren eventuelle Notizen aus den Tabellen in Folge ihrer Unvollständigkeit nicht das gewünschte Interesse bieten können — zu viel Raum einnehmen würden.

Dem Verfasser lag namentlich daran, bei vorliegender Arbeit die sich gestellte Aufgabe zu lösen, den Begriff der Sterbens-Wahrscheinlichkeit eines Diensttauglichen, sowie die Verbindung zwischen Sterbens- und Dienstunfähigkeits-Wahrscheinlichkeiten nach seiner Ansicht klarzustellen und dann auch Tafeln danach zu berechnen.

Den Schluss des sp. Werkes bildet eine graphische Darstellung der Dienstunfähigkeits- und Sterbens-Curven.

Hiermit schliessen wir unsere Mittheilungen aus den mehrerwähnten statistischen Nachrichten und verweisen in Betreff des Uebrigen auf das sehr reichhaltige Material der Statistik und die begleitende Arbeit selbst, deren Studium angelegentlichst zu empfehlen ist.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Hydraulische Drehscheibe. Auf dem Bahnhofe in Frankfurt a. O. ist eine durch Wasserkraft betriebene Locomotiv-Drehscheibe zur Ausführung gekommen, die sich sowohl in Bezug auf ihre Leistung wie auch auf Oekonomie gut bewährt. Neben der eigentlichen Drehscheibe, deren Construction im Uebrigen von der gewöhnlichen nicht abweicht, befindet sich in einem gemauerten, überwölbten Keller der hydraulische Drehapparat mit zwei Presscylindern, deren Kolben mit einer Kette ohne Ende derart in Verbindung gebracht sind, dass sie bei ihrer abwechselnden Vor- und Rückwärtsbewegung durch Vermittlung eines Kettenrades die Drehscheibe in Gang setzen. Das Kraftwasser wird unmittelbar der Bahnhofs-Leitung entnommen, welche vom städtischen Wasserwerke aus gespeisst wird. Ein von dem Wärter nach links oder rechts zu stellender Hebel bewirkt, dass der Zufluss dieses Kraftwassers vor den Kolben des ersten oder zweiten Presscylinders tritt. Lässt der Wärter die Scheibe unbehindert drehen, so stossen die Kolben, nachdem sie ihren grössten Weg von 2·35 m zurückgelegt haben — was der grössten Drehung der Scheibe um 306° 20' entspricht — an ein Hebelwerk, welches die Scheibe selbstthätig umstellt, worauf die Drehung in entgegengesetzter Richtung vor sich geht.

Nach dem Programme, welches der Ausführung zu Grunde lag, sollte die hydraulische Vorrichtung im Stande sein, bei 3 Atmosphären Druck und bei Belastung der Drehscheibe mit einer Schlepptender-Locomotive von 39 t Locomotiv- und 27·5 t Tendergewicht, eine volle Hin- und Rückdrehung der Scheibe um je 180° in 2 Minuten zu bewirken, bei 2 Atmosphären aber nur noch eine Drehung der so belasteten Drehscheibe ermöglichen. Nach Ausführung der Vorrichtung zeigte sich aber, dass die erste Bedingung schon bei 2 Atmosphären erfüllt wurde, und dass selbst bei einem Drucke von 0·6 Atmosphären die vorgeschriebene Drehung, wenn auch nur langsam, vollendet werden konnte. Die Drehscheibe wird in 24 Stunden — Tag und Nacht — durchschnittlich 300mal, meist jedesmal um einen anderen Winkel gedreht. Der Gesammtweg, den sie dabei zurücklegt, beträgt nach genauer Beobachtung durchschnittlich 50 volle Umdrehungen von 360°, welche 32·26 m³ Druckwasser erfordern.

Eigenthümliches Verschieben mit der Locomotive. Auf ausgedehnten Bahnhöfen, wo zahlreiche Verschiebungen behufs Zusammenstellung von Zügen oder Trennung der Wagen aus einzelnen Zügen in grossem Umfange vorgenommen werden müssen, bildet das Verschieben mit Locomotivkraft insoferne Umständlichkeiten, als bei Abstellung von einzelnen oder mehreren Wagen immer auch der übrige Zugtheil mit verschoben werden muss, so dass dadurch vielfach unnöthiges Hin- und Herfahren von Wagen verursacht wird. Vielfach wird, um dies zu vermeiden, die Verschiebung mittelst Pferden bewerkstelligt, wobei das Zugpferd neben dem Geleise einhergeht und das Anziehen der Wagen von der Seite aus erfolgt. Das Anziehen oder Vorstossen von der Seite aus, welches mit mancherlei Vortheilen verbunden ist, hat zu dem Gedanken geführt, dazu die Locomotive in der Weise zu benützen, dass dieselbe auf einem freien Geleise sich bewegen kann und dabei die auf dem rechten oder linken Geleise stehenden Wagen mitzunehmen vermag. Diese Art der Verschiebung wird gegenwärtig in Harrisburg mit grossem Erfolge angewandt und sind die hiefür bestimmten Verschieblocomotiven mit folgender Ausrüstung versehen.

An der Kopfschwelle des Tenders und der Locomotive befindet sich an jedem Ende eine kräftige verticale eiserne Stütze, um welche ein genügend starker und entsprechend langer, hölzerner Baum an dem einen Ende in horizontaler Ebene gedreht werden kann, während das andere Ende des Baumes von einer Kette, die oben an der Stütze befestigt ist, getragen und in horizontaler Lage erhalten wird. Unter der Kopfschwelle befindet sich ein Trittbrett, auf welchem der Verschieber stehen kann, und von wo aus er mittelst einer geeigneten Handhabe je nach Bedarf den rechten oder linken Baum nach vor- oder rückwärts drehen kann. Beim Nichtgebrauche ist dieser Baum zurückgedreht und ist an den Seiten der Locomotive oder des Tenders angelegt. Soll jedoch verschoben werden, so dreht der Verschieber den einen oder anderen Baum so weit nach vorne, dass das freie Ende derselben schief auf das nebenliegende Geleise hinüberreicht; hiebei wird, während die Locomotive auf dem freien Geleise sich bewegt, das besagte Baumrad so dirigirt, dass es sich an die Kopfschwelle des betreffenden Wagens stemmt und diesen weiter schiebt. Auf diese Art ist es also möglich, auf beiden Seiten einzelne oder mehrere Wagen von einem Zuge nach der einen oder anderen Seite vorzustossen und darnach die nöthige Verschiebung vorzunehmen, ohne dass die übrigen Wagen unnöthige Wege mitmachen müssen.

Schienen- und Schwellen-Lieferungen. In Deutschland sind für Schienen und Schwellen im Monate December 1886 so erhebliche Ausschreibungen vorgekommen, wie in einem so kurzen Zeitraume wohl noch niemals zuvor; dabei hat sich für sofort zu liefernde Schienen ein Preisaufschlag von 10—12 Mark gegen die früheren niedrigsten Preise ergeben. Für Schienen, die erst in den folgenden Jahren lieferbar sind, haben entsprechende nicht unerhebliche Preiszuschläge stattgefunden. Dass die ausländische Concurrenz bei den neueren Submissionen grosse Zurückhaltung zeigt, ist wohl den besseren Verhältnissen zuzuschreiben, welche auch dort für die Eisen- und Stahlindustrie eingetreten sind.

An Schienen wurden, nach einer Mittheilung der Zeitschrift »Stahl und Eisen« abgeschlossen in Deutschland (inländische Schienen):

1885...... 160.212 t
1886...... 233.870 t.

In der letzten Summe sind die im December ausgeschriebenen Quantitäten, die zum grossen Theil noch nicht bestellt sind, und theilweise erst 1888 und 1889 geliefert werden müssen, inbegriffen. Im December allein sind ausgeschrieben resp. zugeschlagen aus früheren Submissionen, zum Theil aber erst in den Jahren 1888 und 1889 lieferbar, 106.414 t.

An Schwellen (eiserne) wurden zugeschlagen:

1885....... 36.466 t
1886....... 63.475 t.

Ausserdem sind noch ausgeschrieben, aber noch nicht zugeschlagen, 19.777 t, so dass im Jahre 1886 im Ganzen 83.252 t zur Vergebung gekommen sind, davon im December allein 25.100 t.

Hieraus ist zu ersehen, dass die Beschäftigung der Werke, welche schweres Eisenbahnmaterial herstellen, in der letzten Zeit ausserordentlich zugenommen hat.

Dampf-Draisine. Von der Londoner Firma Merryweather und Sons, bekannt durch ihre Dampffeuerspritzen, ist kürzlich für eine ausländische Eisenbahn eine Draisine gebaut worden, die zugleich eine kleine Dampfmaschine trägt und sonach von dieser bewegt wird. Die zweiachsige Draisine trägt vorne einen Sitz für zwei Personen, in der Mitte befindet sich der stehende Dampfkessel nach Merryweather's Patent, wie er an Dampffeuerspritzen mit so grossem Vortheile angewandt wird, während sich zu beiden Seiten des Gestells die Cylinder mit 4 Zoll engl. Durchmesser und 6 Zoll Hub befinden. Hinter dem Kessel befindet sich der Sitz für den Heizer, der alle sonstigen Handhaben zum Regulator, zur Umsteuerung, zum Bremsen etc. bei der Hand hat. Dessen Sitz ist zugleich eine Kiste, in welcher sich die erforderlichen Werkzeuge befinden. Das ganze Fahrzeug ist mit einem leichten Dache versehen. Zu den einzelnen Theilen ist vielfach Stahl verwendet, wie überhaupt das ganze Fahrzeug thunlichst leicht gehalten ist, damit es erforderlichen Falles nicht ohne grössere Anstrengung aus der Bahn gehoben werden kann.

Elektrische Bahnhofbeleuchtung. Die besonderen Verhältnisse des schlesischen Bahnhofes in Berlin mit seinen ausgedehnten Rangir- und Aufstellungsgeleisen, auf denen namentlich Abends und Nachts um-

fangreiche Verschieb-Manipulationen ausgeführt werden müssen, haben die massgebenden Kreise zur Entscheidung veranlasst, die schon im Jahre 1880 eingeführte elektrische Beleuchtung der Personenhalle, welche von 36 Lampen von 9 Ampère Stärke erleuchtet wird, auch auf die Rangirgeleise auszudehnen, wobei die noch erforderlichen Maschinen in dem schon vorhandenen Maschinenhause untergebracht werden sollten. Was das Programm bei der Ausführung anlangt, so war nach einer Mittheilung der »Elektrotechn. Zeitschrift« für die Beleuchtung der Aussengeleise eine derartige Helligkeit gefordert, dass alle Rangirbewegungen deutlich von der Commandobrücke der Centralweichenthürme übersehen werden konnten, so dass es möglich war, die Rangirsignale, welche sonst bei Dunkelheit mit der Handlaterne gegeben zu werden pflegen, durch unmittelbare Beobachtung zu überwachen und dadurch die Sicherheit und Schnelligkeit der Rangirbewegungen zu erhöhen. Andererseits durften die Lampen nicht so dicht stehen, dass — besonders bei Schnee — ein blendendes Licht erzeugt wurde, oder dass die farbigen optischen Signale durch das strahlende elektrische Licht verdeckt wurden. Nach wiederholter sorgfältiger Prüfung aller Verhältnisse entschied man sich nun für 10 Lampen, welche in einem Abstande von ungefähr 80 m in einer Höhe von 9 m über Schienenoberkante innerhalb des Rangirgebietes aufgestellt werden sollten. Die erzielte Wirkung übertraf das Bedürfniss und die Erwartungen, so dass man wohl bei Anwendung der von Hefner'schen Differentiallampen von 9 Ampère Stromstärke bei einem Abstande der Kohlenspitzen von 3 mm die Lampen 100 m von einander entfernt und 12 m über dem Terrain aufstellen dürfte.

Die Lampen selbst sind in sechseckige Laternen eingesetzt, deren eine Scheibe behufs Auswechslung der Kohlenstäbe aufklappbar ist. Bei Inbetriebnahme der Beleuchtung wurde ein Theil der Laternen mit Scheiben aus Fensterglas versehen, um die starken Lichtverluste (ca. 20%) zu vermeiden, welche die matten Scheiben verursachen. Das Personale klagte jedoch bald über Augenschmerzen und starke Blendung, so dass die durchsichtigen Scheiben gegen matte ausgewechselt wurden. Die Laternen sind an der Spitze von Masten angebracht, welche nach Art der Krahnausleger aus schmiedeisernen Röhrenstücken zusammengenietet sind. Eine Kette ohne Ende, welche an der Spitze des Mastes über eine Rolle läuft, und zur Ausbalancirung des Laternengewichtes ein Gegengewicht trägt, gestattet das Auf- und Abziehen, wobei das Gestell der Laterne durch 4 Oesen an zwei senkrechten, straff gespannten Drähten geführt wird. Die Dochtkohle kann demnach, wenn die Lampe heruntergezogen ist, leicht eingesetzt werden; beim Aufziehen stossen dann die Führungsösen des Lampengestells in der höchsten Stellung gegen einen Anschlag und werden an demselben durch Einhängen der Kette in einen am Maste befindlichen Haken festgehalten. Von der Zuleitung des Stromes durch unterirdische Kabel wurde Abstand genommen, weil das Verlegen derselben während des Betriebes nicht gut ausführbar und auch später bei Stopfarbeiten an den Geleisen oder baulichen Veränderungen auf dem Bahnhofe eine Beschädigung des Kabels zu befürchten gewesen wäre. Die Zuleitung erfolgt daher oberirdisch mit Hilfe von Telegraphenstangen und Isolatoren. An den Lampenmasten leiten den Strom Kupferseile, welche von der Spitze des Mastes aus nach unten bis zur Mitte geführt und an Isolatoren befestigt sind; von dort aus geben die isolirten Kupferseile schlaff nach oben zur Lampe, so dass diese während des Brennens auf- und abgezogen werden können. Die Masten wurden etwa 1·5 m in den Boden gesenkt, die festgestampfte Erde hält dieselben ohne Fundament oder gusseisernen Fuss in fester Stellung.

Elektrisches Boot. Ueber ein mittelst elektrischer Accumulatoren betriebenes Boot, welches die Firma Siemens & Halske zu Versuchen auf der Spree benützt, hat der Ober-Ingenieur Frischen in der Polytechnischen Gesellschaft in Berlin Mittheilungen gemacht, welche in deren Verhandlungen vom 7. October 1886 abgedruckt sind. Daraus ist zu entnehmen, dass dieses Boot besonders dem Zwecke dienen soll, mit einem neuen Apparate zur Messung der Geschwindigkeit fahrender Schiffe Versuche zu machen. Das Schiff ist 11·5 m lang, 2 m breit, hat 80 cm Tiefgang und Raum für etwa 20 Personen. In der Mitte des Schiffes sind unter einem niedrigen Deck 80 Accumulatoren aufgestellt, welche den in ihnen aufgespeicherten elektrischen Strom an eine Maschine zur Umsetzung in mechanische Arbeit abgeben können. Diese elektro-dynamische Maschine bewegt dann die Schiffsschraube, welche mit deren Welle gekuppelt ist. Es liegt für solchen Schiffsantrieb die Schwierigkeit vor, dass dazu eine möglichst kleine Maschine genommen werden muss, und so muss man, wenn eben die Maschine ohne Uebersetzung wirken soll, eine Schiffsschraube für 1000 bis 2000 Umdrehungen construiren. An dieser Aufgabe wird noch heute gearbeitet, die Abmessungen der Schraube sind mehr und mehr verkleinert worden, jetzt schon bis auf 400 mm Durchmesser. Sie lauft dabei mit etwa 800 Umdrehungen und gibt dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 10 km in der Stunde.

Zwischen der Maschinenwelle und der Schraube ist eine elastische Kuppelung eingeschaltet, welche den Zweck hat, die Stösse, welche beim plötzlichen Angehen der Maschine auf die Schraube und das Schiff erfolgen würden, aufzufangen und andererseits auch Störungen an der Schraube nicht auf die Maschine stossartig rückwirken zu lassen. Auf jedem der beiden Wellen-Enden sitzt eine Scheibe; beide Scheiben sind etwas entfernt von einander. Von jedem Scheibenumfang erstrecken sich einander und mit der Achse parallele Arme nach der anderen Scheibe hin, und zwischen je einem Arm der einen Scheibe zu einem benachbarten Arme der anderen Scheibe ist eine Anzahl Drahtschraubenfedern nebeneinander so als Verbindung der Arme angebracht, dass sie auf Zug beansprucht werden. Die Stromschaltungen sind so angeordnet, dass entweder alle Accumulatoren hinter einander geschaltet werden können, dann geben sie der Maschine die grösste Geschwindigkeit; oder sie können in zwei Gruppen zerlegt und diese Gruppen neben einander geschaltet werden, die Maschinengeschwindigkeit verlangsamt sich dann; und endlich können die beiden Accumulator-Gruppen noch einmal halbirt, also in vier Gruppen nebeneinander geschaltet werden, um ein ganz langsames Fahren des Schiffes zu erreichen. Diese Anordnung musste getroffen werden, weil es nicht angeht, etwa einen Theil der Accumulatoren auszuschalten und mit einem anderen Theile desselben weiter zu arbeiten. Es würde dabei die Spannung der Elektricität in den beiden Gruppen ungleich werden, und dies wäre hinderlich beim nachher wieder erfolgenden Zusammenbringen und Hintereinanderschliessen der Gruppen. Durch Stromumsteuern läuft natürlich die Maschine ebenso in drei verschiedenen Geschwindigkeiten rückwärts. Diese Maschinen-Umsteuerungen werden ganz einfach durch Umlegen eines Hebels besorgt, welchen der Steuermann neben dem Handrade für das Steuerruder bequem zur Hand liegen hat.

Die in den Batterien aufspeicherbare grösste Strommenge reicht aus, um das Schiff 3 Stunden in schneller Fahrt zu erhalten. Jeder der 80 Accumulatoren wiegt etwa 26 kg, die ganze Batterie also rund 2080 kg. Jeder vollständig geladene Accumulator gibt während vier Stunden etwa 35 Ampère ab. Bei 2 Volt. Spannung sind dies 70 Volt.-Amp. und bei 80 Accumulatoren 5600 Volt.-Amp. Da 1 Pferdekraft ungefähr 900 Volt.-Amp. braucht, so ist während 4 Stunden eine Leistung von ungefähr 6·22 Pferdekraft vorhanden. Zum Laden der Batterie muss man die doppelte Zeit ungefähr aufwenden als zur Entladung, kann dabei indessen mit geringerer Arbeit vorgehen, man braucht also etwa 3·11 Pferdekraft während 8 Stunden. Es ist zweckmässig, um die Accumulatoren nicht anzustrengen und dadurch ihre Haltbarkeit zu beeinträchtigen, recht langsam zu laden. Will man dies nicht, so könnte man auch in 4 Stunden laden, müsste aber dann während dieser Zeit die doppelte Leistung aufwenden; hiebei ist ausserdem die Umwandlung von Arbeit in elektrischen Strom noch in Anrechnung zu bringen.

CHRONIK.

Südbahn. Der Verwaltungsrath der Südbahn hat den Director der Creditanstalt, Sectionschef v. Mérey an Stelle des verstorbenen Herrn R. v. Welten cooptirt.

Wiener Stadtbahn. Die unter dem Vorsitze des Hofrathes R. v. Pischof am 18. d. M. stattgehabte sechste Conferenz über die Wiener Stadtbahn hatte zunächst die Berathung über die Verbindung der Donaucanal-Linie mit den in Wien einmündenden Bahnen zum Gegenstande. Nach Verlesung und Verificirung des Protokolls der letzten Sitzung erläuterte der Vertreter der Firma Siemens & Halske auf Einladung des Vorsitzenden die in der Zwischenzeit seit der letzten Conferenz nach Angabe der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen und im Einvernehmen mit den betreffenden Bahnverwaltungen entworfenen generellen Anschlussprojecte und die damit im Zusammenhange stehenden Modificationen und Ergänzungen des Hauptprojectes. Die bezüglichen Projecte betreffen: 1. die Verbindung der projectirten Donaucanal-Linie vom Münzamte, dem ursprünglich gedachten Endpunkte derselben, bis zur Kleistgasse am Rennweg und von da mit Unterfahrung der Wiener Verbindungsbahn bis zum Anschlusse an die Schlachthausbahn in Simmering, wodurch die Stadtbahn mit der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn in Verbindung gebracht wird; 2. eine Verbindung (Rampe) von der Stadtbahn am Rennweg bis zum Anschlusse an die Wien-Aspangbahn; 3. eine Verbindung von der projectirten Station Heiligenstadt der Donaucanal-Linie mit Uebersetzung des Donaucanals bis zum Anschlusse an die Nordwestbahn in der Brigittenau, und endlich 4. die für den Verkehr der Wiener Stadtbahn von der Wiener Verbindungsbahn bis Hütteldorf (zum Anschlusse an die Kaiserin Elisabeth-Bahn) erforderlichen neuen Geleise-Anlagen und sonstigen Umstaltungen in der Strecke Matzleinsdorf-Meidling-Unterhetzendorf. Hierauf wurden in Beantwortung der elften Frage die mit diesen Anlagen verbundenen effectiven Kosten den Mitgliedern der Conferenz bekanntgegeben. Die

sodann zur Verhandlung gelangende zwölfte Frage betraf die Erörterung, in welcher die interessirten Bahnverwaltungen dem Stadtbahn-Unternehmen sowohl in baulicher Beziehung durch Grundabtretung oder Ueberlassung von Anlagen in den Anschlussstellen etc. als auch hinsichtlich der Betriebsführung durch andere förderliche Verkehrsmassnahmen eine Unterstützung angedeihen lassen wollen. Die anwesenden Bahnvertreter konnten selbstverständlich, so lange nicht seitens der projectirenden Firma in dieser Richtung concrete Vorschläge an ihre Verwaltung gelangten, keine bindenden Erklärungen abgeben, wenn auch die Geneigtheit zu einer solchen Unterstützung des Unternehmens principiell bereits jetzt von der Mehrzahl der Vertreter ausgesprochen wurde. Die General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen hat daher übernommen, einerseits bezüglich Erlangung der Zustimmung der einzelnen Verwaltungen zu den sie betreffenden Anschlüssen, insoweit sich dieselben aus dem erweiterten Projecte ergeben, andererseits auch wegen Kenntniss der finanziellen Unterstützung des Stadtbahn-Unternehmens speciell sich mit den Bahnen sofort in Verbindung zu setzen. Nachdem hiedurch die der Enquête vorgelegten Berathungs-Angelegenheiten erschöpft waren, schloss der Vorsitzende die Sitzung mit dem Ausdrucke des Dankes an alle Betheiligten für die bisherige rege Antheilnahme am Gegenstande, und drückte noch den Wunsch aus, dass dieses Interesse sich auch weiterhin für die Förderung des Stadtbahn-Projectes gedeihlich erweisen möge.

Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen. Die Direction der Staatsschuld gibt das Resultat des Umtausches der Franz Josef-Bahn-Actien gegen 5%percentige Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen bekannt. Danach wurden von den einzulösenden 212.083 Actien nur 6720 Stück nicht präsentirt. Es würde nun den Liquidatoren der Franz Josef-Bahn obliegen, den Actionären, welche sich innerhalb der am 1. Februar abgelaufenen sechsmonatlichen Frist nicht gemeldet haben, binnen einer neuen halbjährigen Frist die für sie erliegenden Staatsschuldverschreibungen auszuhändigen. Die Direction der Staatsschuld theilt aber diesbezüglich mit, es sei auf besonderen Wunsch der Liquidatoren seitens der Staatsverwaltung im Interesse der Vereinfachung der Procedur zugestanden worden, dass der Umtausch der Actien gegen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen innerhalb einer im Sinne des §. 4 jenes Uebereinkommens zu bestimmenden weiteren sechsmonatlichen Frist direct durch die k. k. Staatsschuldencasse im Namen der Liquidatoren vorgenommen werde. Es werden daher die Besitzer der noch nicht durch Umtausch ausser Verkehr gesetzten Actien der Kaiser Franz Josef-Bahn aufgefordert, dieselben innerhalb einer nicht überschreitbaren sechsmonatlichen Frist, welche am 21. Februar 1887 beginnt und am 20. August 1887 endet, zum Umtausche gegen die 5%percentigen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen bei der Staatsschuldencasse in Wien einzureichen. Die Modalitäten, unter welchen dieser Umtausch stattfindet, sind aus der Kundmachung vom 2. Juli 1886 zu entnehmen. Jener Antheil des Liquidations-Erlöses, welcher auf die auch binnen der gestellten neuen sechsmonatlichen Frist, das ist bis einschliesslich zum 20. August 1887, nicht eingereichten Actien der Kaiser Franz Josef-Bahn fällt, wird im Sinne des §. 4 des Uebereinkommens vom 12. December 1883 und 21. Jänner 1884 zu Gunsten der Berechtigten gerichtlich erlegt werden.

Frachtbegünstigungen im Getreideverkehr auf der Donau pro 1887. Die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft hat vor wenigen Tagen ein Circular erlassen, in welchem dieselbe der Verkehrswelt mittheilt, dass vom Beginn der Schifffahrt 1887 bis auf Weiteres speciell für Getreide-Transporte auf der unteren Donau (Strecke Orsova—Giurgevo) die Frachtsätze des Specialtarifes Nr. X J, vom 15. August 1886, wie folgt berechnet werden, und zwar nach allen in dem Tarif enthaltenen Empfangsstationen: a) Für complete Schleppladungen von mindestens 2500 Mtr.-Ctr., welche entweder an einer Ladestelle oder an zwei Ladestellen einer und derselben Tarifposition geladen werden, mit 15% Rabatt. Derselbe Rabatt gilt auch für jene completen Schleppladungen, welche an zwei Ladestellen verschiedener Tarifpositionen geladen werden, jedoch an einer Ladestelle mindestens 2500 Mtr.-Ctr. aufnehmen und den Rest an dem zweiten Ladepunkt hinzuladen. Ebenso geniessen den 12%igen Rabatt complete Schleppladungen von Fahrzeugen, welche eine Tragfähigkeit von weniger als 2500 Mtr.-Ctr. haben, wenn dieselben an einer Ladestelle completirt werden und ihr Tragvermögen vollständig ausgenützt ist. (Selbstverständlich können solche kleinere Fahrzeuge nur nach Verfügbarkeit vergeben werden.) b) Für complete Schleppladungen von mindestens 2500 Mtr.-Ctr., welche an zwei oder mehreren Ladestellen verschiedener Tarifpositionen geladen werden — ohne dass an einer Ladestation schon 2500 Mtr.-Ctr. geladen worden sein sollten — mit 10% Rabatt. c) Für sackirte Theilsendungen, für welche ein eigenes Fahrzeug nicht beigestellt wird, mit 15% Rabatt. Bei incompleter Beladung der Fahrzeuge wird die Fracht für jenes Quantum eingehoben, für welches der Schlepp beigestellt wurde; aus diesem Grunde muss auch bei der Schleppbestellung das Ladequantum bezeichnet werden, für welches das Fahrzeug gewünscht wird, und sind die Aufgabsstationen angewiesen, in den Frachtdocumenten nebst dem factisch verladenen, bezw. aufgegebenen Quantum auch das bei der Schleppbestellung angeführte Gewicht zu notiren. Im Uebrigen gelten die Bestimmungen des obcitirten Getreide-Ausnahme-Tarifs X J, vom 15. August 1886.

Tramway und Commune. Der Entwurf für das neue Uebereinkommen zwischen der Commune und der Wiener Tramway-Gesellschaft gelangte am 19. d. M. in der Rechtssection des Gemeinderathes zur Verhandlung. Das Referat erstattete Gemeinderath Dr. Prossinagg. Der Artikel I der Vorlage, welcher die Verlängerung des bestehenden Vertrages und somit auch des Strassenbenützungsrechtes um 22 Jahre, d. i. bis zum 31. December 1925, zum Gegenstande hat, wurde genehmigt. Gemeinderath Dr. Lueger hatte beantragt, dass die Verlängerung bezüglich der bereits bestehenden Tramwaylinien nur unter der Bedingung zugestanden werde, dass sämmtliche neue Linien auch wirklich zum Ausbaue gelangen, und dass diese Begünstigung bezüglich der alten Linien erloschen sein soll, wenn auch nur eine der neuen Linien nicht gebaut wird. An diesen Antrag knüpfte sich eine lange Debatte, welche die ganze Sitzung in Anspruch nahm und damit endete, dass der Antrag mit allen gegen drei Stimmen abgelehnt wurde.

Eisenbahntarife. Am 17. d. M. wurde eine Deputation der Müller von Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Tirol vom Handelsminister empfangen und überreichte demselben eine Petition in Angelegenheit des österreichischen Eisenbahntarifwesens. Der Sprecher der Deputation, Herr F. Fritsch, Besitzer der Welser Kunstmühle, betonte bei der Ueberreichung der Petition, dass es den Mühlen-Interessenten der vertretenen vier Kronländer Nieder- und Oberösterreich, Salzburg und Tirol nicht um die Erlangung von Begünstigungen, sondern um die Aufhebung der die fernere Existenz der Mühlen-Industrie arg bedrohenden Vortheile, welche die ungarischen Mühlen in der Fracht nach den benannten Ländern geniessen, zu thun sei; die Meinung der Müller gehe dahin, dass nur durch die Einführung des Kilometer-Tarifes diesem Uebel radical abgeholfen werden könne. Der Minister empfing die Deputation in freundlichster Weise und sagte derselben zu, die Angelegenheit eingehend zu prüfen.

Aenderung der Typen für den einheitlichen Oberbau bei Hauptbahnen I. und II. Ranges. Die General-Inspection der österr. Eisenbahnen hat mit Zustimmung des Handelsministeriums in Abänderung der mit dem ministeriellen Erlasse vom 30. Mai 1882 genehmigten einheitlichen Oberbautypen die von der General-Direction der österr. Staatsbahnen für Schienenprofile der Hauptbahnen I. und II. Ranges eingeführte einheitliche Type der Befestigungsmittel acceptirt. Durch diese Massnahme wird die Materialgebahrung und Vorräthighaltung dieser Oberbau-Bestandtheile vereinfacht, was sich namentlich mit Rücksicht darauf empfiehlt, dass der Betrieb der von Privatunternehmungen zu erbauenden Bahnen obiger Rangskategorien häufig vom Staate geführt zu werden pflegt. Eine weitere Aenderung der Oberbautypen wurde an den Schwellen-Querschnittsmassen und an der Vertheilung der Schienenbefestigungsmittel vorgenommen. In ersterer Beziehung wurden die Schwellendimensionen ohne Beeinträchtigung der Solidität des Oberbaues reducirt, und wird hiedurch die Beschaffung der Schwellen verwohlfeilt, ausserdem aber diese Type auch mit den Typen der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft und der General-Direction der österr. Staatsbahnen in Einklang gebracht. Die reichlichere Vertheilung der Schienenbefestigungsmittel, welche bisher nur bei Hauptbahnen I. Ranges vorgesehen war, wurde nunmehr auch auf Hauptbahnen II. Ranges ausgedehnt, wodurch ohne wesentliche Mehrkosten eine grössere Festigkeit des Oberbaues auch auf den Bahnen dieser Rangskategorie erzielt, und der Einklang mit dem Vorgange der General-Direction der österr. Staatsbahnen hergestellt wird. Die besprochenen Aenderungen werden bei der Neuauflage der Normalien durchgeführt und letztere wie bisher an Concessionswerber und und Bahnunternehmungen gegen Ersatz der Vervielfältigungskosten abgegeben werden.

Mährische Grenzbahn. Das Handelsgericht hat nachstehende, vom Prioritäten-Curator der Mähr. Grenzbahn im Einverständnisse mit den Vertrauensmännern gestellte Anträge curatelsbehördlich genehmigt: 1. Die Prioritätenbesitzer gestatten der Gesellschaft, auf die am 1. März 1887 fälligen Prioritäten-Coupons statt des geschuldeten Betrages per 5 fl. in Silber nur eine Abschlagszahlung von 4 fl. in Silber zu leisten; 2. die Zahlung des Restbetrages per 1 fl. in Silber wird bis auf Weiteres vorbehaltlich einer achttägigen Kündigung von Seite des Curators gegen dem auf unbestimmte Zeit gestundet, dass die Gesellschaft über diesen Restbetrag dem Ueberbringer eines jeden Coupons eine neue Urkunde ausfolge; 3. für das Jahr 1887 erfolgt (wie auch in früheren Jahren) die planmässige Tilgung der Prioritäten anstatt durch Verlosung durch börsenmässigen Ankauf; 4. der hiedurch ersparte Rest des planmässig pro 1887 be-

stimmten Tilgungscapitals hat einen zur Tilgung der Ansprüche der Prioritätenbesitzer bestimmten Fonds zu bilden, ist von dem Prioritäten-Curator zu verwalten und demselben zu diesem Zwecke auszufolgen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der Kaiser Ferdinands-Nordbahn werden die Hochbauarbeiten auf dem Circumvallations-Flügel bei Krakau vergeben. Die auf die Ausführung dieser Arbeiten bezüglichen Pläne, Preistabellen, Bedingnisshefte, die Baubeschreibung, das Offert- und Vertragsformular liegen bei der Direction für Bau- und Bahnerhaltung im Local der Vermessungs-Abtheilung auf dem Nordbahnhofe in Wien während der Amtsstunden zur Einsichtsnahme auf. Der Termin für die Einreichung der Offerten läuft mit 7. März d. J., Mittags 12 Uhr ab. Die näheren Details über diese Offert-Ausschreibung können aus der ausführlichen Kundmachung in der k. k. Wiener-Zeitung vom 20., 22. und 24. d. M. ersehen werden.

Carl Ludwig-Bahn. Die Verwaltung der Carl Ludwig-Bahn hat die Grundeinlösung für die Localbahn Dembica-Nadbrzezie in gütlichem Wege zum Abschlusse gebracht. Da auch die Genehmigung des Detailprojectes seitens des Handelsministeriums herabgelangt ist, so wird der Bau bereits demnächst in Angriff genommen werden.

Localbahn Rohrbach — Gross-Selowitz — Pohrlitz. Die Vorconcessionäre dieser Bahn haben dem Handelsministerium das Vorproject überreicht und um Tracenrevision angesucht. Die Bahn Rohrbach-Pohrlitz soll, soweit es die örtlichen Verhältnisse gestatten, als Strassenbahn und nur zum geringen Theile als Localbahn mit eigenem Bahnkörper ausgeführt werden, und wird diese Bahn demnach im Kronlande Mähren die erste nach italienischem Muster ausgeführte, zur Verbindung der Provinzstädte und dem Localverkehre dienende Dampftramway sein, auf welche die Original-Vollbahnwaggons übergehen werden.

Schleppbahnen der Kolomeaer Localbahnen. Das k. k. Handelsministerium hat der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft als betriebführenden Verwaltung der Kolomeaer Localbahnen die Bewilligung zum Baue und Betriebe von Schleppbahnen von den Stationen Diatkowce-Brettler und Szeparowce-Kniazdwor zu den Mühlen-Etablissements in Diatkowce und Kniazdwor ertheilt.

Eisenbahnverbindung nach Constantinopel. Anlässlich der internationalen Fahrplan-Conferenz, welche jüngst in Dresden stattfand, wurde auf die Frage des Verkehrs des Orient-Expresszuges bis Nisch und die Weiterbeförderung der Reisenden ab dort nach Sophia und Constantinopel auf Grund eines von der internationalen Schlafwaggon-Gesellschaft einzurichtenden Messageriedienstes berührt. Dieses Project sollte bekanntlich bereits im Vorjahre realisirt werden, und hatte die Schlafwaggon-Gesellschaft auch bereits einen hierauf bezüglichen Prospect mit Angabe des Fahrpreises, der Unterkünfte etc. in Druck legen lassen. Die Sache unterblieb jedoch wegen der bulgarischen Wirren. Im Frühjahre dürfte dieses Project nun doch zur Ausführung gelangen, und wird dasselbe insbesondere dann mit Erfolg gegen die Seeroute concurriren, wenn bis dahin die serbische Bahnstrecke Nisch-Pirot eröffnet wird, in welchem Falle dann zur Passirung der Strecke Pirot-Sarembey — dem Endpunkte der ottomanischen Eisenbahnen — nur eine zweitägige Fahrt mit Uebernachten in Sophia nöthig sein wird. Zur vollen Geltung wird dieser Weg übrigens selbstverständlich erst dann gelangen, wenn die Schienenverbindung geschlossen sein wird und die directen Wagen von Paris ununterbrochen bis Constantinopel verkehren werden, was ja möglicherweise noch im Spätherbste dieses Jahres geschehen kann.

Schifffahrtscanal zwischen dem Mondsee und dem Attersee. Der Sensenwerksbesitzer Robert Baum ist um die Vorconcession für den Bau eines Schifffahrtscanals, welcher den Mondsee mit dem Attersee in Oberösterreich verbinden soll, eingeschritten. Durch Ausführung dieses Projectes würden weitgehende Vortheile für den Holz-Transport zu Thal, andererseits Vortheile für die Approvisionirung des billiger Transportmittel baaren Mondseegebietes erwachsen.

Brünner Localeisenbahn-Gesellschaft. Die erste ordentliche General-Versammlung der Brünner Localeisenbahn-Gesellschaft beschloss die Vertheilung einer sechspercentigen Dividende.

Norddeutsch-galizisch-südwestrussischer Grenzverkehr. Mit 15. Februar l. J. gelangte an Stelle des seit 1. Mai 1885 giltigen Tarifes für den südwestrussisch-galizisch-norddeutschen Verbandverkehr, sammt den zugehörigen Nachträgen I bis III ein neuer Tarif für den genannten Grenzverkehr zur Einführung. Derselbe enthält directe Frachtsätze zwischen deutschen Stationen einerseits und den österreichisch-russischen Grenzstationen Podwołoczyska, Brody, Sokal, Husiatyn und Zuczka andererseits für alle Classengüter, ferner 16 Ausnahmetarife für die wichtigsten Transportartikel.

Leichentransport. Die Gemeinde Fünfhaus hat den Recurs an das Ministerium des Innern gegen die Entscheidung des niederösterreichischen Landesausschusses ergriffen, wodurch der Neuen Wiener Tramway die Bewilligung ertheilt wurde, behufs des Leichentransportes nach dem Baumgartener Friedhofe auf dem Kirchenplatze zu Fünfhaus die für die »Kopfstation« nothwendigen Geleise anzulegen. Die Gemeinde verlangt, dass diese Station auf dem Gürtelspiegel gegenüber der Pfarrkirche angelegt werde. Die für den Leichentransport bestimmten Conductzüge sollen nach den den betheiligten Gemeinden vorgelegten Skizzen aus der Locomotive, einem Leichenwagen und 1 bis 3 Waggons für das Leichengefolge bestehen. Wegen Anlage des Schienenweges zur Reindorfer Pfarrkirche erhebt die Gemeinde Fünfhaus gleichfalls Einsprache, indem sie auf die stellenweise Enge der dazu bestimmten Gassen hinweist.

Rhein- und Main-Umschlagsverkehr. Ab 1. Februar l. J. ist zum Tarif für den directen Güter-Transport zwischen Frankfurt a. M., Gustavsburg, Kastel, Ludwigshafen, Mainz und Mannheim einerseits und Stationen der königl. Bayerischen Staatseisenbahnen andererseits der Nachtrag II zur Einführung gelangt.

Szilagysager Localbahn. Der Bau der Szilagysager Localbahn, welche von Nagy-Karoly nach Zilah und von Sasmasag nach Szilagy-Somlyo führt, ist so weit vorgeschritten, dass die Gesellschaft der Szilagysager Eisenbahnen dieser Tage gebildet wurde. Die constituirende General-Versammlung genehmigte die Statuten und den mit dem Bau-Unternehmer Armin Schwarz abgeschlossenen Bauvertrag. Die Financirung des Unternehmens wurde der Ungarischen Landesbank übertragen, welche zur Durchführung desselben wie bei den Zilaher Bahnen ein Consortium hiesiger Firmen gebildet hat. Der Bau dieser Bahnen, welche ein gänzlich abseits liegendes Gebiet dem allgemeinen Verkehre erschliessen, dürfte noch im Laufe dieses Jahres vollendet werden. Den Betrieb derselben übernimmt die Ungarische Nordostbahn, mit welcher der Betriebsvertrag bereits abgeschlossen wurde. Der Sitz der Gesellschaft ist in Pest. In die Direction wurden gewählt: Baron Desider Banffy, Emerich Lörinczy, Baron Nicolaus Wesselenyi, August Baranyi, Ludwig Szikszay, Valentin Boross, Alexander Gencsy, Peter Herzog, Eugen Sebastiani, Emerich Ivanka, General-Director der Nordostbahn.

Vicinalbahn Kis-Sármás — Szamos-Ujvár. Der königl. ungarische Communications-Minister hat dem Grossgrundbesitzer Grafen Koloman Béldi und dem Stuhlrichter Johann Sándor jun. die Vorconcession zum Baue einer von der Station Kis-Sármás der Maros-Ludas Beszterczer Vicinalbahn ausgehenden, mit Berührung der Gemeinden Gyeke, Szent-Gotthard, Czege-Császári, Vasalb-Szentiványi und Oerdöngösfüzes bis zur Station Szamos-Ujvár der Szamosthalbahn sich erstreckenden Linie auf ein Jahr ertheilt.

Eisenbahn Tepla-Trenczin — Teplitz — Ungarisch-Brod. Das ungarische Communications-Ministerium hat die politische Begehung der von der österr.-ungar. Staatsbahn herzustellenden Eisenbahnlinie Tepla-Trenczin-Teplitz bis zum Vlarapass auf den 28. d. M. anberaumt.

Vicinalbahn Aszód — Balassa-Gyarmat. Der königl. ungarische Communications-Minister hat dem Budapester Einwohner Johann Oberrecht die Vorconcession zum Baue einer von der Station Aszód der königl. ungar. Staatsbahnen ausgehenden, über Mácsa, Töt-Györk und Acsa bis Balassa-Gyarmat führenden Vicinalbahn auf ein Jahr verliehen.

Serbische Staatseisenbahnen. Zum Local-Gütertarif ist ein Anhang erschienen, welcher die neueröffnete Strecke Vel. Plana-Semendria behandelt.

Oberschlesischer Kohlenverkehr. Mit 20. Februar l. J. traten folgende Nachträge in Kraft, und zwar: Nachtrag II zu dem ab 1. Mai 1886 giltigen Tarif für den Mährisch-schlesisch-galizischen Kohlenverkehr; Nachtrag II zu dem ab 1. Mai 1886 giltigen Ausnahmetarif für den Oberschlesisch-galizischen Kohlenverkehr und Nachtrag III zum oberschlesischen Kohlentarif vom 15. September 1884.

Eine Zahnradbahn auf die Schneekoppe. Neuester Zeit ist dieses Project abermals aufgegriffen worden, indem dem Frh. von Bock durch den Landrath des Hirschberger Kreises, Prinzen Reuss, die Genehmigung zur Vornahme der allgemeinen Vorarbeiten für eine Koppenbahn ertheilt wurde. Einzelheiten des Planes sind noch nicht bekannt, doch darf man als sicher annehmen, dass die Bahn vom Melzergrunde ausgehen wird.

Personalnachrichten. Herrn Ludwig Wrba, Sectionsrath im Handelsministerium wurde in Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung taxfrei der Orden der eisernen Krone dritter Classe, und dem Sectionsrathe im Handelsministerium, Herrn Dr. Adalbert Hofmann der Titel und Charakter eines Ministerialrathes verliehen.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. Der am 3. März l. J. im Sofien-Saale stattfindende Festabend des Gesangvereines österreichischer Eisenbahn-Beamten und des Wiener Vereines für Stadtinteressen und Fremdenverkehr verspricht sehr unterhaltend zu werden; besonders dürfte das Singspiel »Hütteldorf-Hacking«, zu welchem Professor Leo Friedrich das Libretto, und Max von Weinzierl die Musik geschrieben hat, grossen Beifall finden. Dasselbe spielt, wie schon der Titel verräth, am Bahnhofe

in Hütteldorf-Hacking, und zwar Sonntag Abends zwischen dem vorletzten und letzten Zuge und wird hiebei ausser den Fräuleins Röhrnbacher, Dejaupe und Wallnöfer, sowie den Herren Denk, Wendlik, Uhl und Hieeke, welche die Hauptrollen übernommen haben, noch ein Chor von 80 Damen und ebensoviel Herren mitwirken. Die Orchesterbegleitung, sowie später die Tanzmusik besorgt die Musikcapelle des 84. Inf.-Reg. Freih. v. Bauer unter persönlicher Leitung ihres Kapellmeisters Herrn Komzak. Ausser diesem Singspiele bietet das Programm noch humoristische Vorträge des Fräuleins Stella v. Hohenfels, sowie des, nicht nur in Eisenbahnkreisen bestbekannten Herrn J. Kowy, die Vorführung der berühmten Nebelbilder des Herrn Prof. Haunold und Concertmusik, während nach 11 Uhr dem Tanze gehuldigt wird. — Karten zu diesem Feste sind auch in der Kanzlei des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten zu haben.

LITERATUR.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Fr. Umlauft. (A. Hartleben's Verlag in Wien, jährlich 12 Hefte à 45 kr. = 85 Pf., Pränumeration incl. Franco-Zusendung 5 fl. 50 kr. = 10 Mk.) Von dieser Zeitschrift geht uns soeben das fünfte Heft ihres IX. Jahrganges zu. Das Programm derselben umfasst wie bisher alle Fortschritte der geographischen Wissenschaft und ausserdem noch die dankenswerthe Specialität, einzelne Länder und Völker in eingehenden, durch Original-Illustrationen erläuterten Artikeln näher bekannt zu machen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XVII. Versammlung. Dienstag den 1. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Roman Freih. v Gostkowski, General-Directionsrath der k. k. österr. Staatsbahnen, über: »Einen Irrthum in der Bremsfrage«.

Samstag den 5. März d. J. findet in den **Clublocalitäten** ein

Damen-Abend

mit musikalisch-declamatorischem Programme unter Mitwirkung der Claviervirtuosin Fräulein Anna Agonas, der k. k. Kammer- und Hofopernsängerin Fräulein Bianca Bianchi, der k. k. Hofschauspielerin Stella Hohenfels, des Violinvirtuosen Herrn Baron Ronner v. Ehrenwerth, des k. k. Hofopernsängers F. Schrödter und des k. k. Hofschauspielers Dr. Rudolf Tyrolt statt. — Nach den Productionen

TANZKRÄNZCHEN.

Die P. T. Clubmitglieder, sowie die von diesen eingeführten Gäste belieben die auf Namen lautenden Karten bis längstens 2. März bei den unten angegebenen Herren zu beheben. Die Kartenausgabe ist beschränkt. Karten für Clubmitglieder und deren Angehörige per Person 1 fl., für Gäste per Person 2 fl.

Beginn der Vorträge 9 Uhr. *Ball-Toilette.*

Das Geselligkeits-Comité.

Die Kartenausgabe findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger**, österr.-ungarische Staatsbahn; Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei.**

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterhazybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren P. T. Clubmitglieder das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch, IV.** Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

*Die Firma **Weidler & Budic**, k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von **echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche** einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Seehshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Thonethof. — Bucarest, Strada Lipscani 98. — Mailand, Corso Vitt. Emmanuele 38

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 906 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 453 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN
H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen desshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.
Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.

Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinpreussen).

Vertreter: **Julius Overhoff,**
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

FR. WLACH & COMP.

Specialisten

für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände

für

Eisenbahnen, Strassenbahnen und **Tramways.**

10218 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.


KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

Goldene Medaille Glasgow 1883. — Ehrendiplom London 1884. — Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 **K. u. k. Patent.**

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.



Pulsometer

mit Pendelsteuerung

für Wasserstations-Anlagen.

Einfachste billigste Dampfpumpe ohne Kolben und ohne Maschine. — Ueber 5000 Stück im Betriebe. **Wird auch leihweise zur Auspumpung von Baugruben und Schächten abgegeben.** Preis-Courant, Kostenvoranschläge und Auskünfte gratis und franco.

CARL EICHLER, vormals C. Henry Hall,

Wien, I., Fichtegasse Nr. 9. 10266

Werkzeug-Guss-Stahl für Meissel, Gewindebohrer u. s. w., porenfreien zähen Tiegel-Stahl, Façon-Guss, sowie fertige Werkzeuge jeder Art

empfiehlt

Johann Bernreuther

(vormals Bernreuther & Miller),

WIEN,

I., Schillerplatz, Gauermanngasse 4.

Alleiniger Erzeuger der seit 70 Jahren rühmlichst bekannten **Martin Miller'schen Zieheisen** für Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing- und Eisendraht. (Sogenannte Wiener Eisen.) — **Marke M. Wien M.**

Ich bin bereit, die Niederlage und den Verkauf der Erzeugnisse eines leistungsfähigen Kupfer- oder Messingwerkes, sowie anderer Fabrikate der Metallbranche zu übernehmen. 10267

Vorschüsse in beliebiger Höhe werden auf **Commissionslager** geleistet.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10249

Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. Tapezierer und Decorateur, Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,

10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 **JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI**

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

10296

PATENTE

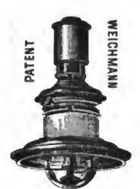
Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER
erwirkt das behördl. concessionirt
Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE
I., Riemergasse 13,
WIEN.

Das Buch: **„Erfindungs-Schutz"** von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, **I. 1**, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.







Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für
Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände
für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.

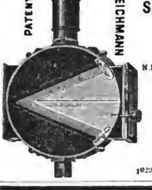
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N.B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.







10294

Wichtig für Eisenbahnen, Stationen, Wartesäle und Haushaltungen.

Absolut gefahrlose

Petroleum-Lampe!

Explosions- und Feuersgefahr gänzlich ausgeschlossen! Bruch des Glaskörpers unmöglich.

Patentirt in allen Ländern.

Universal-Sicherheits-Lampe
PATENT SIEMANG.

Diese Lampe kann selbst im brennenden Zustande umgeworfen werden, ohne dass das Petroleum explodiren könnte somit jede Gefahr ausgeschlossen. Jede alte Lampe kann auf dieses neue System umgeändert werden.

Prospecte auf Verlangen gratis.

10290

Comptoir und Musterlager:

Wien, I., Wollzeile Nr. 14.

Niederlagen:

II., Taborstrasse 4, Mariahilferstrasse 12. Fünfhaus, Schönbrunnerstrasse 16.

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme

---

Bacterienfreies, gesundes Trinkwasser.

K. k. ausschl. priv.

Mikromembran-Filter-Fabrik

Fried. Breyer & Weyden, Wien.

Comptoir V., Margarethenhof 10

empfehlen ihre von Fried. Breyer erfundenen Filter-Apparate zur Gewinnung von bacterienfreiem, gesundem Trinkwasser für den Hausbedarf, Eisenbahn-Stationen, sowie auch für alle grösseren industriellen Zwecke, welche Filtrate irgend welcher Flüssigkeit erfordern. — Leistungsfähigkeit nach Bedarf von 5—20.000 Liter und mehr per Stunde. 10191



Brückenwaagen- und



Maschinen-Fabriken



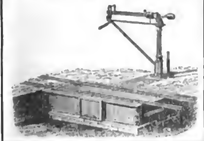
C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten,

10183

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.



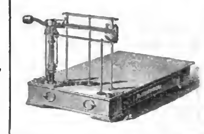
CENTRALE:

Wien I., Kärntnerring 1.

FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.



Schember's stabile Magazinswaage — Schember's transportable Magazinswaage mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse.

Fabriken: Hannover und Wien.

Filialen in allen industriellen Ländern.

Körting's Universal-Injector, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser von 70° Celsius. Während des Speisens kein Schlapperwasser-Verlust.

Körting's Wasserstations-Einrichtungen mit Pulsometer oder Ejector; mit Locomotivdampf und directem Dampf stationärer Kessel. Eine sehr grosse Anzahl im besten Betrieb. — Wir befassen uns speciell mit der Einrichtung derartiger Anlagen, übernehmen die complete Lieferung genau nach den Bestimmungen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Körting's Rippenheizkörper für Werkstätten und Bureaux, sowie Wohnungsheizungen mit Abdampf, directem Dampf, warmem Wasser und Calorifers.

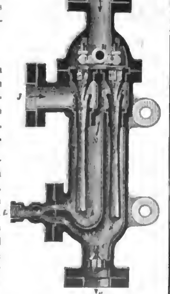
Waggonheizungen. Wir richten Ventilationsheizungen mit Rippenheizkörpern ein, es befindet sich bei diesen kein Regulirtheil in der Heizung, daher kein Undichtwerden und Reparatur, sehr einfache Regulirung durch Auf- und Zustellen der Luftklappen vom Coupé aus.

Projecte gratis.

Hunderte von Referenzen.

Für alle Apparate leisten wir volle Garantie.

10202



TLACH & KEIL
in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Theyer & Hardtmuth

NIEDERLAGE: 11 Kärntnerstrasse WIEN. | FABRIKEN: Wieden, kl. Neug. 15, 17, 19 und STEIN a. d. Donau

10221

ETABLISSEMENT für

Einrichtung von Eisenbahnen,

Bau-Unternehmungen, techn. Bureaux.

Erzeugung von Indigopapier u. Telegraphenrollen.

General-Depôt für Oesterreich-Ungarn von Winterbottom's

Imperial - Pauseleinwand

und

Eckstein's Pause-Pergament.

571

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,

Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen mit 8facher Leistung.

10280

General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste

10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille“

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt für Oesterreich und Serbien

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. ***Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.***

von

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten **„zur Kriegsmedaille“.**

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

JULIUS JUHOS & COMP.

Eisengusswaaren, Stahl. — Halbfabrikate, Roheisen.



WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche,

Stabeisen, Façoneisen,

Universal-Flacheisen,

Schwere Bleche und Feinbleche,

Schmiedeiserne Röhren, Guss- und

Blechemail-Geschirr.

10301

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižík & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit.

10269

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate**, insbesondere

10271



Patent Vollhering & Bernhardt.

Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500–2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60–70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10–15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten:

J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Rechenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Rechenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 30. Halbjährig Frcs. 15

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°: 10. | Wien, den 6. März 1887. | X. Jahrgang.

Die Kranken- und Unterstützungs-Cassen der österr.-ungar. Eisenbahnen.

(Schluss.)

Nahezu bei allen für Eisenbahn-Bedienstete bestehenden Krankencassen erlischt die Theilhaberschaft durch den Austritt des Theilhabers aus dem Dienste der betreffenden Gesellschaft, bezw. durch dessen Versetzung in den Ruhestand. Das Kranken-Unterstützungs-Institut für Bedienstete der Oesterreichischen Nordwestbahn und Süd-norddeutschen Verbindungsbahn enthält jedoch die Bestimmung, dass ein Mitglied durch die Pensionirung der Mitgliedschaft nicht verlustig wird, wenn es die entsprechenden Beiträge fernerhin leistet, woran allerdings verschiedene Voraussetzungen hinsichtlich des Domiciles des Betreffenden geknüpft sind.*)

Eine einigermassen ähnliche Bestimmung enthält das Statut der »Nordbahn-Arbeiter-Krankencasse«. Diese Casse nimmt übrigens unter den für Eisenbahn-Bedienstete bestehenden Krankencassen eine ganz exceptionelle Stellung ein, da sie ein ganz selbstständiger Verein ist, welcher weder Zuschüsse seitens der Nordbahn erhält, noch irgend einer Controle seitens dieser Bahnanstalt untersteht. Die Statuten dieser Casse bestimmen, dass ein Mitglied, wenn es aus dem Dienstverbande der Nordbahn scheidet, Mitglied der Krankencasse bleiben kann, wenn es sich weiterhin innerhalb gewisser Domicilstationen (welche namentlich angeführt sind) befindet.**)

Hierüber wird das Kranken-Versicherungsgesetz äusserst wichtige Bestimmungen enthalten.

Der nach dem Ausschussantrage formulirte §. 13 (bezw. §§. 22 und 23 der ursprünglichen Regierungsvorlage) bestimmt, dass »versicherungspflichtige Mitglieder, welche aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung ausscheiden und nicht zu einer Beschäftigung übergehen, vermöge deren sie Mitglieder einer anderen Casse werden, insolange Mitglieder bleiben, als sie sich in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern aufhalten und die vollen statutenmässigen Beiträge aus Eigenem bezahlen. Die Mitgliedschaft dieser Personen und mit derselben das Recht auf die Cassenleistungen erlischt, wenn die Beiträge durch vier aufeinanderfolgende Wochen nicht geleistet werden.«

Ueberdies bestimmt der Gesetzentwurf weiter, dass jede Casse einen Reservefond zu bilden hat, worüber die §§. 27 und 47 (letzterer hinsichtlich der Krankencassen bei den Eisenbahn- und Dampfschiffbetrieben) die näheren Details enthalten. Aus diesem Reservefonde entfällt auf jedes Cassenmitglied ein Antheil, welcher im Falle eintretender Erwerbslosigkeit des Mitgliedes zur Bestreitung der Beiträge für das Mitglied herangezogen wird. Erwerbslose Cassenmitglieder, welche die Beiträge nicht leisten können, behalten aber das Recht auf die Cassenleistungen, auch wenn der Reserveantheil nicht so lange ausreicht, durch mindestens sechs Wochen.

Dermalen erfolgt die Bildung der Krankenfonde durch Beitragsleistung der Mitglieder, welche in der Regel 2 kr. vom Gulden des Gehaltes, Diurnums, Jahres-, Wochen- oder Taglohnes beträgt; weiters aus Beiträgen der Bahnverwaltungen (worüber eingangs Diesbezügliches bemerkt), bezw. bei einzelnen Bahnverwaltungen durch Zuwendung verschiedener Einnahmen, als: Erlös des Verkaufes von Fahrordnungen und Perronkarten (Südbahn und Nordwestbahn), Strafgelder etc.

Verpflichtet zur Theilnahme an den Krankencassen sind bei den österr.-ungar. Eisenbahnen in der Regel alle definitiven oder provisorisch angestellten Diener und die im Lohnverhältnisse stehenden Arbeiter. Bei den meisten dieser Cassen ist den Beamten und Diurnisten ohne Rücksicht auf die Höhe des Gehaltsbezuges der Beitritt ge-

*) Das Statut der Kranken- und Unterstützungs-Cassa für Bedienstete der Südbahn enthält (seit Mai 1885) die Bestimmung, dass im Todesfalle eines pensionirten Dieners, oder eines erwerbsunfähig gewordenen und entlassenen Arbeiters, welch' Letzterer ununterbrochen 15 Jahre in den Krankenfond den Beitrag geleistet haben muss, die Hinterbliebenen ebenfalls Anspruch auf den Begräbnisskostenbeitrag von 30 fl. haben.

**) Der Sanitätsdienst wird bei der Kaiser Ferdinand-Nordbahn ganz aus gesellschaftlichen Mitteln bestritten.

stattet, doch erwerben dieselben keinen Anspruch auf Krankengeld, participiren jedoch sonst an allen übrigen, in dem betreffenden Statute enthaltenen Beneficien. Das Statut der Kranken-Unterstützungscasse der k. k. österr. Staatsbahnen bestimmt, dass alle Diurnisten, wie alle Beamten, deren Jahresgehalt die Höhe von 800 fl. nicht überschreitet, zur Theilnahme an dieser Krankencasse verpflichtet sind.

Nach dem Kranken-Versicherungsgesetze wird sich die Versicherungspflicht auf Bedienstete, welche in einem Betriebe des Staates (also Staatseisenbahnen), Landes, eines Bezirkes, einer Gemeinde oder eines öffentlichen Fondes mit festem Gehalte angestellt sind, nicht erstrecken. Hinsichtlich der Betriebsbeamten bei den übrigen (also Privat-) Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsbetrieben wird festgesetzt, dass alle nach dem in Aussicht genommenen Unfall-Versicherungsgesetz zu versichernden Betriebsbeamten versicherungspflichtig sind.

Die zur Deckung des gesetzlichen Mindest-Erfordernisses der Krankenversicherung einzuhebenden Beiträge werden nach §. 26 des vorliegenden Ausschussantrages mit 3% des Lohnbetrages festgesetzt, wovon, wie vorerwähnt (§. 34), ein Drittel den Arbeitsgeber trifft, also auf die Mitglieder 2% zur Leistung entfallen.

Jedoch wird bestimmt, dass unter gewissen Voraussetzungen eine Erhöhung dieser Beiträge, jedoch nur dann zulässig ist, wenn dies sowohl von den Vertretern der Arbeitgeber, als auch von denjenigen der Cassenmitglieder nach gesonderter Berathung und gesonderter Abstimmung, und zwar bei jeder Abstimmung mit einer Majorität von drei Viertheilen der Anwesenden beschlossen wird.

Ausser diesen Betriebs-Krankencassen verfügt das Gesetz (nach dem vorliegenden, aus der Ausschussberathung hervorgegangenen Entwurfe) noch die über Anordnung der politischen Behörde zu erfolgende Errichtung von Bau-Krankencassen.

Derlei Cassen sind von den Bauherren zu errichten für die bei Weg-, Eisenbahn-, Canal-, Strom- und Dammbauten, sowie an anderen vorübergehenden Baubetrieben beschäftigten Personen.

Im Falle die Bauherren, bezw. Bau-Unternehmer der ihnen auferlegten Verpflichtung zur Errichtung einer Bau-Krankencasse nicht nachkommen, haben sie den bei ihnen beschäftigten versicherungspflichtigen Personen im Falle einer Krankheit oder im Falle des Todes derselben den Hinterbliebenen die im Gesetze vorgeschriebenen Mindestleistungen aus Eigenem zu gewähren.

In Kürze sei noch bemerkt, dass die gesetzlichen Krankencassen (Bezirks-, Betriebs- und Bancassen) autonom zu organisiren sind. Dieselben stehen unter einem durch die Generalversammlung gewählten, wenigstens zu zwei Dritteln aus Arbeitern bestehenden Vorstande und der autonomen Controle der ebenso zusammengesetzten Generalversammlung

Bei Privatbetriebs- und Bancassen wurde jedoch, wie der Gewerbe-Ausschuss in seinem Berichte speciell hervorhob, mit Rücksicht auf die weitgehende Haftung der Unternehmer, deren eventuell statutenmässiges Präsidium im Vorstande und der Generalversammlung, und bei den Privateisenbahn-Betriebscassen im Hinblicke auf die eigenthümlichen Verhältnisse derselben und besonders die Nothwendigkeit einer strengen Arbeiterdisciplin ein noch weitergehendes Uebergewicht der Betriebs-Unternehmer zugegeben. Es können nämlich bei diesen Cassen an Stelle des Vorstandes und der Generalversammlung mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde Ausschüsse treten, deren Obmänner, sowie die Hälfte der übrigen Mitglieder von dem betreffenden Betriebsunternehmer ernannt, die andere Hälfte dagegen von den Clubmitgliedern gewählt werden. Die Ernennung der Obmänner unterliegt jedoch der Bestätigung seitens der Aufsichtsbehörde.

Wir haben hier nur die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes, soweit dieselben auf die bei Eisenbahnen bestehenden Krankencassen Bezug haben, citirt, und wollen nur noch erwähnen, dass hinsichtlich der Bruderladen (Knappschafts-Cassen) in dem Entwurfe des Krankenversicherungs-Gesetzes bestimmt wird, dass, falls die statutenmässigen Leistungen derselben die gesetzlichen Mindestleistungen nicht erreichen, dieselben innerhalb einer im Verordnungswege festzusetzenden Frist auf dieses Ausmass erhöht werden müssen.

Jedenfalls wird sich nach durchgeführter Berathung des Entwurfes, wie nach Sanction des Gesetzes und der hierauf folgenden Durchführungs-Verordnungen noch Gelegenheit bieten, auf die, im Sinne dieses Gesetzes zu erfolgende Reorganisation der bei den österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen bestehenden Krankencassen zurückzukommen.

Es seien nur noch einige Bemerkungen über die Organisation der Krankencassen in Deutschland beigefügt.

Die Krankenversicherung der Arbeiter ist in Deutschland durch das Reichsgesetz vom 15. Juni 1883 festgesetzt.

Hinsichtlich der Eisenbahnen besteht ein Normalstatut für Eisenbahn-Betriebs-, Werkstätten- und Bau-Krankencassen, welches für alle diese Cassen einen einheitlichen Beitragssatz und die Cassenleistungen für Kranken-Unterstützungen und Sterbegelder festsetzt.

Die Herausgabe eines solchen Normalstatutes muss auch für die einheitliche Organisirung der Krankencassen der österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen als wünschenswerth bezeichnet werden.

Bei den deutschen Eisenbahnen sind alle seitens der Betriebs- und Bau-Verwaltung, sowie der Bau-Unternehmungen im Arbeiter-Verhältnisse beschäftigten Personen, soferne deren Beschäftigung nicht von vorneherein vorübergehend und auf weniger als eine Woche beschränkt ist, ferner solche Beamte, Hilfs-Beamte (bezw. Angestellte einer Bau-

Unternehmung) zum Beitritte in die Krankencasse verpflichtet, deren Dienst-Einkommen $6\frac{2}{3}$ Mk. per Tag nicht übersteigt. Alle übrigen, im Eisenbahndienste (bezw. beim Eisenbahn-Neubau) beschäftigten Personen sind zum Beitritte berechtigt, müssen aber den Beitrag aus Eigenem leisten. Die Beiträge sind im Minimum mit 3% vom Lohn- oder Dienst-Einkommen, soweit dies 4 Mk. pro Arbeitstag nicht übersteigt, festgesetzt. Ein Drittel hievon trägt die Eisenbahn-Verwaltung; also dasselbe Verhältniss, welches nach dem österreichischen Gesetze fixirt wird.

Reichen die Einnahmen der Casse zu den Mindestleistungen nicht aus, so sind (nach dem deutschen Gesetze, die Beiträge bis zu einem Höchstbetrage von $4\frac{1}{2}$% des Lohn- oder Dienst-Einkommens zu erhöhen, ist auch dies noch unzureichend, so sind die fehlenden Beträge von der Eisenbahn-Verwaltung, bezw. von der Bau-Verwaltung oder dem Bau-Unternehmer zuzuschiessen.

Die Bestimmungen über Bildung der Reserve-Fonds, Zusammensetzung der Ausschüsse der Krankencassen sind im Principe mit den diesbezüglichen Bestimmungen des österreichischen Gesetzentwurfes ziemlich gleich.

Die den deutschen Krankencassen Beitretenden haben ein einmaliges Eintrittsgeld zu entrichten, welches jedoch sehr minimal bemessen ist und beispielsweise bei den königl. sächsischen Staatsbahnen für Diejenigen, deren Tagesverdienst 1 Mk. 50 Pf. und mehr beträgt, die Hälfte dieses Verdienstes, für alle übrigen 50 Pf. beträgt, sofern diese Sätze den Betrag des für 6 Wochen entfallenden Cassen-Beitrages nicht übersteigen. Im Maximum darf nur ein Eintrittsgeld in der Höhe des sechswöchentlichen Cassen-Beitrages eingehoben werden.

In dem österr. Gesetzentwurfe über die Krankencassen wurde von der Einhebung eines Eintrittsgeldes abgesehen.

Die deutschen Eisenbahn-Betriebs- und Werkstätten-Cassen gewähren auch den Familien-Angehörigen der Cassen-Mitglieder (Ehefrau, oder die den Haushalt führende Tochter, Mutter oder Schwester, Kinder bis zum 15. Lebensjahre, wenn erwerbsunfähig, darüber, Eltern oder Schwieger-Eltern, deren Unterhalt das Cassen-Mitglied ganz oder grösstentheils bestreitet) freie ärztliche Behandlung und die Hälfte der Arzneikosten für 13 Wochen.

Zum Schlusse wollen wir noch einige statistische Daten über den Stand der Kranken-Cassen bei den preussischen Staatsbahnen und jenen der österreichisch-ungarischen Eisenbahn-Krankencassen beifügen, und liegen diesbezüglich für die Kranken-Cassen der preussischen Staatsbahnen schon officielle Daten bis Ende 1885 vor, während die österreichisch-ungarische Eisenbahn-Statistik, jene des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen nur bis Ende 1884 reicht. Die pro 1885 erschienenen »Statistischen Nachrichten über die österreichischen Eisenbahnen« enthalten bezüglich der Kranken-Fonds nur Einnahmen und Ausgaben, sowie den Stand der Fonds Ende 1885, jedoch keine weiteren Details.

Bei den preussischen Staatsbahnen bestanden Ende 1885:

77 Eisenbahn-Betriebs-Krankencassen mit	160.495	Mitgliedern
57 » Werkstätten-Krankencassen mit	42.917	»
31 » Bau- »	» 46.752	»
165 Cassen	mit 250.164	Mitgliedern

Es betrugen die Einnahmen bei den Betriebs-Werkstätten-Cassen:

		In Proc. d. Ges.-Einn.
Beiträge der Mitglieder	1,970.000 Mk.	64·9
Zuschuss der Eisenbahn-Verwaltung	952.000 »	31·3
Sonstige Einnahmen	112.080 »	3·8
	3,034.080 Mk.	100·—
Dagegen die Ausgaben	2,502.295 »	82·4
sonach resultirte ein Ueberschuss von	531.785 Mk.	

Das Gesammt-Vermögen bezifferte sich mit Ende 1885:
Betriebscassen 1,549.983 Mk. und ein Reserve-Fond per 1,315.904 Mk.
Werkst. » 479.224 » » » » » 396.768 »

In Oesterreich-Ungarn bestanden Ende 1884 36 Krankencassen bei Eisenbahnen mit rund 169.000 Mitgliedern.

Die Einnahmen betrugen:

		In Proc. d. Ges.-Einn.
Beiträge der Mitglieder	1,965.046 Mk.	70·3
Zuschüsse aus Gesellschafts- oder Staatsmitteln	418.046 »	14·9
Sonstige Einnahmen	416.339 »	14·8
	2,799.431 Mk.	100·—
Dagegen die Ausgaben	2,520.622 »	90·—
Sonach resultirte ein Ueberschuss von	278.809 Mk.	

Das Gesammt-Vermögen bezifferte sich mit Ende 1884 auf 4,682.386 Mk.

Wenn wir sonach zum Schlusse überblicken, was die Krankencassen dermalen den Mitgliedern bieten, und welche Leistungen die Mitglieder nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes von den Cassen werden beanspruchen können; wenn wir weiter erwägen, inwieweit bei den Eisenbahn-Krankencassen Reorganisationen werden platzgreifen müssen, so ist vor Allem zu ersehen, dass die Regierung bei Abfassung des Krankenversicherungs-Gesetzes von dem Gedanken beseelt war, das auf dem Gebiet des Krankencassenwesens Bestehende, sofern es verbesserungsfähig, zu erhalten und als Grundlage für den Aufbau der neuen Einrichtungen beizubehalten; der Gewerbe-Ausschuss schloss sich dem an, indem er dies in seinem Berichte speciell hervorhob, und wie sich schon jetzt voraussetzen lässt, dürfte das Abgeordnetenhaus in seiner überwiegenden Mehrheit diesem Standpunkte zustimmen.

Die socialpolitischen Massnahmen lassen sich eben nur auf diesem einzig richtigen Weg durchführen und bei derlei tiefeinschneidenden Gesetzen wie das Krankenversicherungs-Gesetz zeigt erst die Praxis, welche Verbesserungen, welche Abänderungen und Vervollständigungen nöthig sind, um die segensreiche Tendenz, welche das Grundmotiv der allgemeinen Krankenversicherung bildet, voll und ganz zu erreichen.

Das Gesetz der Krankenversicherung als solches und die hiemit in Verbindung stehende Reorganisation der

Eisenbahn-Krankencassen verdient mit vollem Rechte allseits begrüsst zu werden; denn diese wichtige Frage derart zu lösen, dass sowohl die Interessen des Arbeitsgebers als Arbeitsnehmers entsprechend gewahrt sind, gehört zu den Hauptaufgaben einer gedeihlichen socialen Reform und nirgends mehr als auf diesem Gebiete gilt der schöne Satz des Propertius: *»In magnis et voluisse sat est.«*

E. E—g

In welches Jahr fällt das 50jähr. Jubiläum der französischen Eisenbahnen?

Im laufenden Jahre wird in Frankreich das 50jährige Jubiläum des Bestandes von Eisenbahnen gefeiert. Wie sich nun herausstellt, wäre das 50jähr. Jubiläum bereits zu feiern gewesen, denn der Bestand von Eisenbahnen in Frankreich reicht über das Jahr 1837 hinaus. Die Wahrheit über das Alter der französischen Eisenbahnen hat der bekannte Fachmann Leon Aucoc in einer Zeitschrift an die Akademie der politischen und moralischen Wissenschaften in folgender Weise festgestellt.

Die Concession für die Eisenbahn von Saint Etienne nach Andrezieux datirt vom 26. Februar 1823, jene für die Eisenbahn von Saint-Etienne nach Lyon vom 7. Juni 1826, jene für die Eisenbahn von Andrezieux nach Roanne vom 27. August 1828, jene für die Eisenbahn von Epinac an den Canal von Bourgogne vom 27. April 1830. Alle diese Concessionen wurden durch königliche Ordonanzen für immer ertheilt. Ihnen folgt die Concession für die Eisenbahn von Alais nach Beaucaire, die erste zeitlich beschränkte Concession, die auf dem Gesetze vom 29. Juni 1833 beruht. Die Eisenbahn von St. Germain nach Paris wurde mit Gesetz vom 9. Juli 1835 concessionirt.

Wie steht es mit den Eröffnungen? Die Eisenbahn von Saint-Etienne nach Andrezieux wurde am 4. October 1828 eröffnet; sie war 23 km lang. Die Eisenbahn von Saint-Etienne nach Lyon wurde zum Theil am 1. October 1830 zum Theile am 1. April 1832 und 1. April 1833 eröffnet. Die Eisenbahn von Saint-Etienne nach Roanne wurde am 5. Februar 1834 eröffnet, jene von Epinac an den Canal von Bourgogne im Sommer 1835. Die Eisenbahn Paris-St. Germain wurde am 26. August 1837 dem Verkehre übergeben. Die für Eisenbahnen bis Ende 1834 aufgelaufenen Ausgaben betragen 21 Millionen Francs rund.

Es ist richtig, dass die ersten Eisenbahnen ausschliesslich für den Frachtenverkehr bestimmt waren, und dass stets theils Pferde, theils stabile Maschinen die Zugkraft abgaben. Allein schon im Juli 1832 wurde die Personenbeförderung auf der Eisenbahn Saint-Etienne-Lyon organisirt, und die Zahl der beförderten Passagiere betrug auf dieser Strecke im Jahre 1836 bereits 170.000. Im Monate Juli des Jahres 1832 wurde auch von Marc Séguin auf derselben Strecke die Locomotive in Anwendung gebracht.

Wie stellt sich das Alter der Eisenbahnen in den anderen Staaten? In England finden wir die erste Locomotivbahn im Jahre 1825. Im Jahre 1828 zählten an Eisenbahnen: Frankreich 10 km, Oesterreich 90 km, England 167 km. Im Jahre 1835 entfielen von 868 km Eisenbahnen auf England 461 km, auf Frankreich 142 km, auf Oesterreich 245 km, auf Belgien 20 km. Im Jahre 1836 folgt Bayern mit 7 km.

Wie aus dieser Aufzählung zu entnehmen ist, fällt in Frankreich die erst e Eisenbahn-Concession in das Jahr 1823, die erste Eröffnung in das Jahr 1828, der erste Locomotivbetrieb in das Jahr 1832.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Jahre 1886.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1886 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis December				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	239710	286689	233017	773714	1006731
	— 3309	+ 3484	— 4932	+ 24597	+ 19665
Kaschau-Oderberger Bahn	609126	1752921	718175	3738109	4456282
	— 7451	— 36090	+ 20159	+ 55117	+ 75276
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	5366528	5583849	8059700	25350265	33409993
	+ 70774	— 242906	— 201355	— 2559888	— 2761243
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	10657657	5508494	9736394	28141771	37878165
	+ 413535	— 310212	— 590926	— 934044	— 1524970
Südbahn: Mödling-Vorderbrühl	309542	—	52511	—	52511
	+ 88500	—	+ 14608	—	+ 14608
Ungarische Westbahn	503533	360501	568720	1130072	1698792
	— 53702	— 29493	— 38338	— 113635	— 151973
Summe	17456912	13492564	19358535	59153949	78502274
	+ 500448	— 615234	— 800784	— 3527853	— 4328637
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	?	?	32373	47092	79465
	?	?	— 1651	+ 13913	+ 12262
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	?	?	121909	104305	226214
	?	?	+ 13518	— 58699	— 45181
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	?	?	861868	2691742	3553610
	?	?	+ 144303	+ 597862	+ 742165
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	?	?	10935760	24542943	35478703
	?	?	+ 176574	+ 567302	+ 743876
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	437225	1823638	113577	2213545	2329122
	+ 9243	+ 60985	— 3788	+ 30588	+ 26800
Erzherzog Albrechtbahn	206875	226123	256343	552821	809164
	— 3174	— 12428	— 5802	— 1521	+ 4281
Mährische Grenzbahn	343914	200299	112994	308317	421311
	— 19116	— 2957	+ 8996	— 12534	+ 3618
Prag-Duxer Eisenbahn	185936	1171752	149464	1601604	1751068
	— 919	+ 157334	— 16514	+ 197663	+ 181149
Asch-Rossbach	26260	36607	6245	15781	22026
	+ 18791	+ 31224	+ 4612	+ 13067	+ 17679
Dolina-Wygoda Localbahn	—	38224	—	16184	16184
	—	+ 4373	—	+ 3341	+ 3341
Fehring-Fürstenfelder Bahn	32912	11336	10443	35515	45958
	+ 22738	+ 6170	+ 7588	+ 15054	+ 22642
Mösel-Hüttenberg	?	?	1938	18064	19982
	?	?	— 62	+ 1428	+ 1366
St. Pölten-Tulln	154943	198075	50441	205184	255625
	+ 75811	+ 107773	+ 24424	+ 128680	+ 153104
Vöcklabruck-Kammer	82335	15548	9029	8988	18017
	+ 5746	+ 2195	— 567	+ 183	— 384
Wels-Aschach a. d. Donau	41790	3367	11956	3738	15694
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	36145	246595	10501	72649	83150
	— 5663	— 12784	— 763	+ 6657	+ 5894
Zeltweg-Fohnsdorf	—	?	—	85372	85372
	—	?	—	+ 8773	+ 8773
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	37419	40889	10121	32508	42629
	— 1289	— 220	+ 252	— 168	— 420
Kriegsdorf-Römerstadt	21392	42623	5594	23011	28605
	— 926	— 1841	+ 250	+ 296	+ 546
Mürzzuschlag-Neuberg	50137	51525	13313	33449	46762
	— 1487	— 3715	— 431	— 2686	— 3117
Unter-Drauburg-Wolfsberg	37624	48369	22920	48294	71213
	+ 5308	+ 3361	— 467	+ 3618	+ 3151
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	938866	4778693	347414	3296232	3643646
	+ 36068	+ 411270	— 3375	+ 233605	+ 230230
Böhmische Nordbahn	1290740	1436005	778110	2468506	3246706
	+ 2132	+ 51064	— 5211	+ 86859	+ 81718
Böhmische Westbahn	675112	1417788	620722	2649085	3270807
	— 27866	+ 62343	— 20549	+ 62317	+ 41768
Buschtěhrader Eisenbahn	791478	4909069	1007256	4132165	5139421
	+ 10753	+ 308875	+ 31268	+ 1489	— 32757
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	1065315	1002534	1511223	4200074	5712297
	— 59212	— 75288	+ 17457	— 579699	— 562242
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	451093	1102986	1553978
	—	—	— 15032	— 269154	— 284786
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	61374	165321	226695
	—	—	— 14864	+ 67008	+ 52144
Graz-Köflacher Eisenbahn	319916	674030	157971	1320073	1478044
	— 3782	— 3093	+ 8528	— 68469	— 59941
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	3570016	6457639	4145108	19486691	23631799
	[illegible]	[illegible]	— 47191	— 1424880	— 1901071

Namen der Bahnen	Jänner bis December: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Lemberg-Czernowitz-Bahn: Lemberg-Czernowitz	387006	340930	611662	1246079	1857741
	— 7289	— 67204	— 22552	— 339249	— 361801
Lemberg-Czernowitz-Bahn: Czernowitz-Suczawa	98676	190694	149589	344306	493895
	+ 476	— 49443	— 5901	— 208748	— 214649
Leoben-Vordernberger Bahn	73851	212879	21130	124347	145477
	— 1293	— 9870	— 753	— 17356	— 18039
Mährisch-schlesische Centralbahn	318470	405572	225391	693878	919269
	+ 3814	— 1296	+ 9635	+ 1765	+ 870
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	1944043	1935668	1927398	5943895	7871293
	+ 86583	— 67068	— 31892	+ 274607	+ 242965
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	867610	2364078	722203	4065775	4787978
	+ 30990	+ 37928	— 7255	+ 92795	+ 85540
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	168743	195409	54727	349429	404156
	+ 25691	+ 16801	+ 3952	+ 19637	+ 23589
Süd-nordd. Verbindungsbahn	959266	1206396	568757	2170186	2738943
	+ 66098	— 26105	+ 50485	+ 57481	+ 87866
Wien-Aspang	578988	273679	235731	296992	532732
	+ 20853	+ 23454	— 5363	+ 30804	+ 25441
Wien-Pottendorf	195429	624653	95586	880969	976346
	+ 25013	— 9096	+ 7043	— 21364	— 14321
Wiener Verbindungsbahn	714125	1028249	67856	603848	871704
	+ 69235	+ 28524	+ 6711	+ 8334	+ 15047
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	188743	93118	128854	106783	235637
	+ 17824	+ 34538	+ 10074	+ 20435	+ 30509
Böhmische Commercial-Bahn	108719	506272	49062	421509	470591
	+ 5944	— 13891	— 19660	+ 45238	+ 25571
Brünner Localbahn	?	—	81143	—	81143
	?	—	— 1096	—	— 1096
Bukowinaer Localbahnen	1370	2069	919	7484	8403
	—	—	—	—	—
Czernowitz-Nowosielica	19535	23703	22579	55446	78025
	— 2501	+ 1188	— 2654	+ 3410	+ 356
Hietzing-Perchtoldsd. Localbahn	356681	38	63965	225	64190
	— 1850	+ 12	+ 865	+ 72	+ 937
Kolomeaer Localbahn	29668	11947	4128	15699	19827
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	127894	115624	58338	124275	182613
	— 7490	+ 683	— 3821	— 2607	— 6428
Kremsthalbahn	105837	36278	85026	73057	158083
	+ 8711	+ 1453	+ 2937	+ 1788	+ 4725
Kuttenberger Localbahn	34334	34910	3843	16043	19886
	+ 410	— 6488	+ 113	— 3145	— 3032
Neutitscheiner Bahn	52350	42788	14171	42187	56358
	+ 986	+ 4406	+ 2657	+ 654	+ 3311
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	1180492	—	97699	—	97699
	+968533	—	+ 75290	—	+ 75290
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	287322	844795	93147	665763	758910
	— 46285	+ 62957	— 16584	+ 15554	— 1030
Salzburger Localbahn	57799	870	9245	1018	10263
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn	35037	172158	9530	168096	177626
	— 1091	+ 22816	— 407	+ 7764	+ 7354
Sucha-Nowa-Smolna	9229	826	780	819	1599
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	778359	—	62058	—	62058
	+730493	—	+ 54627	—	+ 54627
Wien-Stammersdorf	497372	1525	83025	1761	84786
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	53430	8537	7531	3254	10785
	—	—	—	—	—
Summe	35857117	42304902	27349773	90112381	117462154
	+3031761	+904960	+ 81072	— 360260	— 279188
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	5644987	7466864	7335949	26442021	33777970
	-831756	+294442	-1049862	+ 1587624	+ 537762
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	109464	122760	84435	220988	305423
	— 10096	+ 15700	— 6383	+ 7088	+ 705
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	42201	24458	24264	51489	75753
	— 5913	— 535	— 5245	+ 21544	+ 16299
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vclbh.	21689	11705	14859	22527	37386
	—	—	—	—	—
Mezötur-Turkever Bahn	11262	10819	4486	13225	17711
	+ 8493	+ 8542	+ 2946	+ 11708	+ 14654
Nagyvarad-Belenyes-Vasköh-Bahn	13617	1477	5624	2598	8422
	— 2230	+ 1472	+ 2511	+ 2597	+ 5108
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	12079	21957	8992	25749	34741
	+ 4268	— 24947	+ 1202	+ 16855	+ 18057
Ujszasz-Jaszapatiher Eisenbahn	25634	23525	10216	34879	45095
	+ 17864	— 40857	+ 5357	+ 24237	+ 29594
Vinkovce-Brcska-Eisenbahn	3314	7759	3441	8436	11877
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	15879	6812	21054	22628	43682
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	447346	334281	267960	510390	778350
	+ 22415	— 71208	— 4165	+ 16735	+ 12570
Barcs-Pakracer Bahn	64627	69780	76180	168058	244238
	+ 41643	+ 55355	+ 50464	+ 122066	+ 172530
Budapest-Fünfkirchener Bahn	125260	320446	227786	1314024	1541810
	— 1363	— 13180	— 52291	— 5953	— 46358
Fünfkirchen-Barcser Bahn	179678	199965	108804	408108	516912
	— 11450	+ 11781	— 6200	+ 43107	+ 36907
Göllnitzthalbahn	13014	89186	6687	91117	97804
	— 977	+ 11496	— 745	+ 5746	+ 5003
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	81459	15640	71957	52682	124639
	+ 943	— 313	— 3325	— 1534	— 4853
Güns-Steinamanger Localbahn	38082	7431	20225	11338	31563
	+ 1312	— 383	+ 957	— 624	+ 335
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	124383	473355	90822	890834	981656
	— 10495	—112500	— 3446	— 223585	— 227031
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	166658	970781	114573	596646	711219
	— 45585	— 8935	— 12048	— 33472	— 45520
Szamosthalbahn	91025	54913	84461	146557	231018
	+ 16441	+ 4961	+ 23595	+ 41220	+ 64815
Szathmar-Nagybanya Localbahn	28564	34053	36713	86429	123142
	+ 1437	— 8164	— 3052	— 13813	— 16865
Ungarische Nordostbahn	711375	638300	755859	2347651	3102910
	— 47112	+ 21722	— 9884	+ 40913	+ 31029
Summe	7960194	10307593	9875047	33468274	42343321
	—811061	+114708	-1030258	+ 1727956	+ 697698
Alle Bahnen	61074425	86104932	56093145	162714604	238807749
	+2727128	+404824	-1749970	— 2160157	— 3910127
Per Kilometer	2722	3947	2500	8145	10645
	+ 70	— 40	— 129	— 260	— 389
per Tag	167327	181109	153680	500588	654268
	+ 7442	+ 1107	— 4794	— 5918	— 10712

Im December 1886 gelangten 42·6 Kilometer neuer Eisenbahnen zur Eröffnung, u. zw. am 1. December die 10·9 Kilometer lange Strecke der Kolomeaer Localbahn Peczeniżyn-Sloboda-Rungurska, am 2. die 8·6 Kilometer lange Strecke der Localbahn Bruck-Hainburg von Petronell bis Deutsch-Altenburg, am 12. die 14·1 Kilometer lange Fortsetzung der Vicinalbahn Debreczin-Haydu-Nanas bis Büd-Szent-Mihaly, am 13. die 10·8 Kilometer lange Strecke der Zagorianer Bahn Csakathurn-Warasdin und am 22. December die Dampftramway-Linie Wien-Hietzing (8·2 Kilometer lang).

Im Jahre 1886 erfuhr das Eisenbahnnetz der Monarchie eine Verlängerung um 672·15 Kilometer, wovon auf Oesterreich 298·85 Kilometer oder 44·46 Percent und auf Ungarn 373·30 Kilometer oder 56·54 Percent entfallen.

Die Eisenbahn-Fachschule in Budapest.

In der Nr. 45 unserer Zeitung vom 7. November 1886 haben wir den Organisations-Entwurf dieser Fachschule mitgetheilt. Dieser Entwurf ist ganz unverändert vom Communications-Ministerium dem Abgeordnetenhause vorgelegt und von dessen Finanz-Ausschusse bereits acceptirt worden, so dass an der baldigen Erhebung des Entwurfes zum Gesetze durch die Legislative nicht zu zweifeln ist. Es werden daher auch im genannten Ministerium alle Vorbereitungen getroffen, damit die Eisenbahn-Fachschule bereits im September d. J. eröffnet werden könne.

Der erwähnte Gesetzentwurf ist von einem Motivenberichte begleitet, welchem wir folgende Ausführungen entnehmen:

Die Eisenbahn-Unternehmungen haben bisher den Bedarf an Aspiranten auf Bahnämter dadurch unvollständig gedeckt, dass sie junge Leute gewöhnlich mit der Vorbildung einer Mittelschule auf eine kürzere oder längere Zeit zur Einschulung in den Dienst einer Bahnstation zugewiesen haben, welche dann nach einer mit günstigem Erfolge abgelegten Prüfung aus dem Telegraphen-, Verkehrs- und commerziellen Fache anfänglich unter gehöriger Aufsicht und nach Bewährung darin selbstständig den Dienst versehen und dann zu Beamten, u. zw. successive in provisorischer und definitiver Eigenschaft ernannt werden.

Dieser Vorgang habe aber den zweifachen Nachtheil, dass die theoretischen Wissenschaften, welche eine rationelle Kenntniss des Eisenbahnwesens doch nicht entbehren kann, in keiner Weise berücksichtigt wurden, und dass andererseits bei einem Uebertritte solcher geprüften Bediensteten von einer Bahnunternehmung zur anderen dieselben die leider bei den Bahnen noch immer verschiedenen oder doch von einander abweichenden Instructionen für die erwähnten Bahn-Dienstzweige von Neuem erlernen mussten, was ihnen eben mangels der theoretischen Grundlage sehr erschwert wurde.

Dem suchte zwar ein bei der Handelsakademie in Budapest vor mehreren Jahren eingeführter Lehrcurs für das Eisenbahnwesen

abzuhelfen, doch ward dessen Besuch aus Gründen, welche die Motive zwar nicht erwähnen, jährlich immer schwächer, welche aber darin zu suchen sein dürften, dass sich die Bahnverwaltungen von der Verwendung solcher nur theoretisch gebildeten jungen Leute keinen besonderen Erfolg für deren praktische Dienstleistung versprochen haben.

Um diesem Uebelstande endlich abzuhelfen, hat das Communications-Ministerium zwar von der früheren Absicht der allerdings wünschenswerthen Errichtung einer höheren Eisenbahnschule mit Rücksicht auf die damit verbundenen grossen Kosten Abstand genommen, aber unter Mitwirkung von Delegirten der betheiligten Ministerien und der ungarischen Bahnverwaltungen den der Legislative vorgelegten Entwurf eines staatlichen Lehrcurses für den Eisenbahndienst ausgearbeitet. Derselbe soll sich auf 10 Monate jährlich erstrecken und ausser den vorerwähnten drei Dienstzweigen etwa vier bis fünf theoretische Fächer und als unobligat die deutsche und französische Sprache umfassen; als Lehrkräfte sollen vorwiegend höhere Eisenbahn-Beamte fungiren und die Prüfungen der Hörer auch unter Controle der Bahnverwaltungen erfolgen.

Diese haben sich zu einer Beitragsleistung in der Maximalhöhe von 65 kr. jährlich per Kilometer für die Kosten dieser in Budapest zu gründenden Eisenbahnschule bereit erklärt; der Staat würde dazu einen Jahresbeitrag von 6500 fl. leisten, welcher übrigens aus der Dotirung des aufgelösten technischen Eisenbahnrathes pr. 8000 fl. gedeckt würde, während der etwaige Ausfall durch ein mässiges Schulgeld der Hörer zu decken wäre.

Der dem Abgeordnetenhause vorgelegte Kostenvoranschlag der Eisenbahnschule beziffert sich für das erste Jahr wie folgt:

Miethzins für die Lehr- und Amtslocalitäten	2.000 fl.
Das Honorar für zwei Lehrer des Verkehrs- und commerciellen Dienstes à 1000 fl.	2.000 »
Honorar für die drei Lehrer der Geographie, Technologie und Telegraphie à 800 fl.	2.400 »
Das Honorar für den Lehrer der commerciellen Arithmetik und der Eisenbahn-Buchführung	700 »
Das Honorar für zwei Lehrer des Rechtes und der Geschichte des Eisenbahnwesens à 600 fl.	1.200 »
Das Honorar für den Lehrer der Waarenkunde	300 »
Die Honorirung des Lehrer-Substitute	1.000 »
Die Functionszulage des Directors	400 »
Das Honorar des Secretärs	600 »
An ordentlichen Ausgaben zusammen	8.600 fl.
Lohn des Dieners nebst freier Wohnung und Heizung	300 fl.
Heizung und Beleuchtung	500 »
Bureau- und verschiedene Auslagen	500 »
Zusammen daher mit	11.900 fl.
Ausserordentliche Uebergangs-Ausgaben für die erste Einrichtung	1.500 »
Daher zusammen	13.400 fl.

In der Finanz-Commission des Abgeordnetenhauses ist dieser Gesetzesvorschlag bereits angenommen worden, nachdem der Communications-Minister in Folge mehrerer Interpellationen beruhigende Erklärungen darüber abgegeben hatte, dass dieser Lehrcurs weder am Polytechnikum noch an einer Rechtsakademie mit günstigem Erfolge activirt werden kann, dass ferner die hiefür veranschlagten Kosten voraussichtlich nicht erhöht werden, und dass endlich in Betreff der Aufnahme von Aspiranten keine wie immer geartete Protection geübt werden soll. Schliesslich wendete sich der Minister gegen den von einem Abgeordneten gestellten Antrag, dass den Bahnverwaltungen gar keine Einflussnahme auf die Ausbildung und Prüfung der Aspiranten zugestanden werde; er erklärte vielmehr diese Einflussnahme nicht entbehren zu können, wenn die neue Anstalt einen praktischen Erfolg haben soll.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Zapfen-Drehbrücke. Die nach dem Principe der Zapfen-Drehbrücke von der Lübecker Maschinenbau-Anstalt angefertigte Brücke über den schiffbaren Eldefluss bei Parchim auf der mecklenburgischen Südbahn (Secundärbahn) zeichnet sich durch eine gute und einfache Construction aus. Dieselbe ist eine zweiarmige und dabei einseitige Drehbrücke; sie ist am kurzen Arme so durch Gegengewicht belastet, dass der lange Arm über den kürzeren nur ein geringes Uebergewicht behält, was den Zweck hat, die schwebende Brücke nicht genau im Gleichgewichte (welches doch nicht bleibend sein könnte) zu halten und die unter den Drehkranz greifenden Räder in Wirksamkeit treten zu zu lassen, wodurch ein Ueberkippen verhindert wird. Obwohl der ganze Träger eine Länge von 17·65 m hat, sind für die Hauptträger der Brücke doch volle Blechträger verwendet worden, welche in einem Abstande von 1·7 m von Mitte zu Mitte liegen und nur leicht durch Blech- und Fachwerk-Querträger verbunden sind. Die Schienen ruhen auf Querschwellen, welche einen Abstand von 80 cm haben. Die Last der behufs Ausschwenkung schwebenden Brücke wird durch einen doppelten Blechquerträger auf den Drehzapfen übertragen, während die Brücke für die Fahrbarkeit auf 6 Punkten gelagert, der Drehzapfen hingegen vollständig entlastet wird. Der Drehzapfen stützt sich in der auf einem Einsatzstücke des Lagerbockes liegenden messingenen Spurpfanne. Im Innern des Lagerbockes befinden sich 2 starke Kreuzrippen, auf denen das Einsatzstück liegt. Von den 6 Auflagen liegen 2 an jedem Ende der Brücke und 2 zu beiden Seiten des Drehzapfens. Alle sind flach und je eines der an den Enden liegenden mit einem Ausschlage zur Begrenzung der Drehbewegung versehen. Die Höhenlage der Auflager ist eine solche, dass die elastische Linie der unbelasteten Brücke keiner Aenderung erfährt und somit jeder der Hauptträger auf 3 Punkten gleichmässig und spannungslos liegt.

Die richtige Lage der Brücke im senkrechten und wagrechten Sinne wird durch einen Riegel gesichert. Dieser Riegel, der durch den Handhebel durch Niederlegen und Aufrichten bewegt wird, lässt sich in den Riegelkasten der Pfeiler erst dann einschieben, wenn die eingedrehte Brücke auf die richtige Höhenlage gebracht ist. Es konnte aus diesem Grunde die Signalstellung mit der Bewegung des Hebels beziehungsweise Riegels in Verbindung gebracht werden, indem das Signal »Sicher« die richtige Lage der Brücke gewährleistet.

Die Ausführung von solchen Zapfen-Drehbrücken empfiehlt sich für Secundärbahnen und ist vor anderen Constructionen insbesondere, dann wegen der Billigkeit vorzuziehen, wenn man bei nicht zu grossen Spannweiten die Hauptträger in Spurweite legen und die Schienen unmittelbar darauf befestigen kann. Die Hauptträger werden alsdann nur in der Mitte für die Aufnahme des Zapfens kräftig, im übrigen aber nur leicht verbunden. Der Drehpfeiler, welcher nicht viel stärker zu sein braucht, als der Unterbau breit ist, erhält nur einen Zahnradquadranten für das Drehen. Bedarf man keiner zweiarmigen Drehbrücke, so lässt sich die Zapfendrehbrücke auch einarmig durch Anwendung eines Gegengewichtes herstellen. Ausführliche Beschreibung sammt Zeichnungen von der obengenannten zweiarmigen Drehbrücke enthält die deutsche »Bauzeitung« 1887.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Bekanntlich ist im Juli vorigen Jahres der Hofrath Sigmund Ritter v. Steingraber, Vorstand der Abtheilung für Gütertarif-Angelegenheiten bei der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, gestorben und wurde die Leitung dieser wichtigen Abtheilung interimistisch dem k. k. Regierungsrathe Dr. Franz Liharzik anvertraut, welcher bis dahin als Vorstand der Abtheilung für den Transport- und Reclamationsdienst und vormals als General-Secretär der Erzherzog Albrecht-Bahn fungirt hatte. Dr. Liharzik hat sich seither auf dem schwierigen Posten so bewährt, dass sich der Herr Handelsminister veranlasst gefunden hat, ihn nunmehr zum definitiven Vorstande der Tarif-Abtheilung zu ernennen, und wurde diese Ernennung dem beständigen Beirathe in der letzten Sitzung officiell zur Kenntniss gebracht. — In dieser Ernennung liegt eine höchst ehrende Anerkennung der Verdienste und Leistungen des Regierungsrathes Dr. Liharzik. Diese Anerkennung wird jeder begreiflich finden, der Gelegenheit gehabt hat, das Talent und die Arbeitskraft des Herrn Dr. Liharzik kennen zu lernen. — Dem Ober-Inspector der General-Direction der österr. Staatsbahnen, Franz Schmarda, wurde anlässlich der auf sein Ansuchen erfolgenden Versetzung in den bleibenden Ruhestand taxfrei der Titel eines k. k. Baurathes verliehen. Diese Auszeichnung wird nicht verfehlen, lebhafte Befriedigung hervorzurufen. Herr Baurath Schmarda ist nicht nur bei seinen engeren Fachgenossen und Mitarbeitern, sondern auch in weiteren Kreisen der Eisenbahnwelt ob seiner fachlichen Kenntnisse hoch geschätzt und wegen seiner Freundlichkeit und seines Entgegenkommens sehr beliebt. Den Clubmitgliedern ist er als langjähriger Cassier und Mitglied des Ausschussrathes vortheilhaft bekannt.

Eisenbahn-Eröffnung. Die Localbahn Potscherad—Wurzmes wurde am 1. März eröffnet.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der am 1. März l. J. fällige Coupon der 4%ige Anleihe vom 1. März 1886 per 62,700.000 fl. ö. W. wird von diesem Tage an bei dem Wiener Giro- und Cassen-Verein ohne Abzug eingelöst.

Staatsbahnbudget. Der Finanzminister hat an das Abgeordnetenhaus eine Zuschrift gerichtet, worin er um eine Abänderung einzelner auf die Staatsbahnen bezüglichen Titel des Staatsvoranschlages für das Jahr 1887 bittet. Die Abänderung ist mit Rücksicht auf die fast vollständig durchgeführte Ausgabe von Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen an Stelle der Actien der Elisabeth-Bahn und Vorarlberger Bahn nothwendig geworden. Vom 1. Juli 1887 ab wird nämlich

die Staatsschuldencasse die Couponzahlungen vornehmen, und in Folge dessen ist das Erforderniss für das zweite Semester 1887 aus dem Etat des Handelsministeriums herauszunehmen und in das Capitel für die Staatsschuld zu übertragen. Insoweit handelt es sich nur um eine formelle Aenderung. Es wurde aber auch mit Hinweis auf die Verschiedenheit der Coupon-Termine eine materielle Aenderung vorgenommen, indem die Erfordernisse per 1. Januar, 1. März und 1. April 1888, welche bisher in der vom Staate an die betreffende Bahn gezahlten Annuität enthalten waren und 3·07 Millionen Gulden ausmachen, aus dem Budget pro 1888 eliminirt wurden.

Besteuerung der Staatsbahnen. Laut Uebereinkommens vom 26. April 1884 überging am 1. Juli 1884 das gesammte Eigenthum der Pilsen-Priesen-Komotauer Eisenbahn-Gesellschaft und der Betrieb der beiden Bahnstrecken Pilsen-Priesen-Komotau und Pilsen-Klattau-Eisenstein an den Staat. In Folge dessen wurde auf Ansuchen des Liquidations-Ausschusses der genannten Gesellschaft mit Bewilligung der Finanz-Landes-Direction in Prag die Erwerb- und Einkommensteuer der Bahn für das zweite Semester des Jahres 1884 gelöscht. Nichtsdestoweniger richtete der Prager Magistrat unter Androhung der Execution an den Liquidations-Ausschuss die Aufforderung zur Zahlung der Landes-, Schul- und Gemeindezuschläge für das ganze Jahr 1884 im Betrage von 10.119 fl. Im Instanzenzuge wurde die diese Aufforderung des Magistrates bestätigende Entscheidung des Prager Stadtverordneten-Collegiums von der böhmischen Statthalterei als ungesetzlich sistirt, dagegen der wider dieselbe Entscheidung erhobene Recurs des Liquidations-Ausschusses vom böhmischen Landes-Ausschusse zurückgewiesen, wogegen das Liquidations-Comité die Beschwerde an den Verwaltungs-Gerichtshof erhob. In derselben wird im Wesentlichen ausgeführt, dass in Folge der Zurücklegung des Eisenbahnbetriebes und der nothwendig hieraus folgenden Löschung und Abschreibung der Erwerbsteuern für die beiden Bahnlinien die sämmtlichen Zuschläge und Umlagen dieser Steuern von selbst zu entfallen haben, da vom Juli 1884 angefangen eine Vorschreibung der Erwerb- und Einkommensteuer nicht bestand, somit das Substrat für die fraglichen Umlagen mangelt und deren Einforderung als eines Accessoriums der staatlichen Steuer unzulässig erscheint. Dem gegenüber betont das Prager Stadtverordneten-Collegium in seiner Gegenschrift, dass das Steuerrecht der Gemeinde ein selbstständiges ist und neben der Staatssteuer besteht, die Gemeindesteuer daher keinesfalls die Schicksale der Staatssteuer theile; dass die Gemeindesteuer nur in Betreff des Steuermodus, nämlich der Veranlagung und Aurepartirung nach dem Gulden der Staatssteuer mit dieser in einer Verbindung stehe, ohne dass dieselbe hiedurch zu einem Accessorium der Staatssteuer herabsinke und ihren selbstständigen Charakter verliere; dass die Veranlagung der Gemeinde-Anslagen ganzjährig mit dem Zeitpunkte der Aufstellung des Jahres-Präliminars erfolge, und dass im vorliegenden Falle, da das Gemeinde-Präliminare pro 1884 bereits im December 1883 aufgestellt wurde, die zugegebene Veränderung in der Besteuerung der Eisenbahn im Laufe des Jahres 1884 auf die Verpflichtung zur Entrichtung der vollen ganzjährigen Umlagen keinerlei Einfluss auszuüben vermag. Nach der am 23. v. M. durchgeführten Verhandlung, bei welcher die beschwerdeführende Bahngesellschaft durch Dr. Josef Kopp, das Prager Stadtverordneten-Collegium durch Dr. Czerny aus Prag vertreten waren, erkannte der Verwaltungs-Gerichtshof (Vorsitzender: Graf Belcredi): Die vom böhmischen Landes-Ausschusse bestätigte Entscheidung des Prager Stadtverordneten-Collegiums wird als im Gesetze nicht begründet aufgehoben. In der Motivirung wird im Wesentlichen ausgesprochen: Es unterliege keinem Zweifel, dass die Gemeinde-Umlagen selbstständige, für sich bestehende, auf eigene rechtliche Bedingungen gestellte Abgaben darstellen, welche mit den staatlichen Abgaben keinen andern Zusammenhang haben, als dass sie in Form von Zuschlägen zu den Staatssteuern erhoben werden können, also den Massstab der Berechnung von ihnen entlehnen. Immerhin liege aber darin, dass eine Gemeinde anstatt eine andere Form der Besteuerung zu wählen, ihre Umlagen auf Grund der Staatssteuer einhebt, die Consequenz, dass abgabepflichtig in Bezug auf Gemeinde-Umlagen nur jene Personen sein können, welchen eine staatliche Steuer vorgeschrieben ist, und zu den Umlagen nur in solcher Weise herangezogen werden können, als ihnen die Pflicht obliegt, Staatssteuern zu bezahlen.

Tarif-Comité. Am 2. d. M. hielt das ständige Comité der österreichischen und ungarischen Eisenbahnen in Wien die erste diesjährige Conferenz ab, auf deren Tagesordnung der Antrag betreffend die Feststellung des Umrechnungs-Courses der österreichischen Notenwährung für Auslandstarife stand.

Oesterreichisch-ungarisch-rumänischer Handelsvertrag. Die rumänische Regierung hat dem Ministerium des Aeussern notificirt, dass ihre Delegirten zur Wiederaufnahme der Verhandlungen über den Abschluss der Handelsconvention unmittelbar nach Schluss der dermalen in Pest tagenden Delegationen eintreffen werden.

Tramway-Ausgleich. Die Rechts-Section des Wiener Gemeinderathes hat am 23. d. M. die Berathung des mit der Wiener Tramway-Gesellschaft abzuschliessenden Nachtrags-Uebereinkommens festgesetzt und den Art. 2 des von der Verkehrs-Section vorgelegten Elaborates unverändert genehmigt. Zugleich wurde eine Resolution dahin gehend gefasst, dass die Wiener Tramway-Gesellschaft bezüglich aller im Art. 2 aufgezählten Rechte der Gemeinde (unentgeltliche Uebergabe aller im damaligen Gemeindegebiete liegenden Pferdebahnlinien am 1. Jänner 1926, eventuelle Einlösung der Betriebsgebäude zum Schätzungswerthe durch die Gemeinde) eine grundbuchsmässige Erklärung sofort bei Unterfertigung des Nachtrags-Uebereinkommens zu übergeben habe.

Rudolf-Bahn. Das Pfandrecht für die alten 5%igen Silber-Prioritäten der Rudolf-Bahn, welche gegen 4%ige Titres convertirt wurden, wurde soeben gelöscht. An die Stelle der nun gelöschten 184.494 Obligationen zu 5% im Betrage von 55,348.200 fl. rücken jetzt die neuen 136.573 Obligationen zu 4% im Betrage von 70,194.600 fl. vor. Zugleich mit der Anordnung über die Löschung des alten Pfandrechtes hat das Landesgericht an das Handelsgericht das Ersuchen um Bestellung eines gemeinsamen Curators gerichtet. Nun ist noch die Löschung der alten Salzkammergut-Prioritäten durchzuführen; erst dann kann zur Ausgabe der Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen für die Actien der Rudolf-Bahn geschritten werden.

Vorarlberger Silber-Prioritäten. Der am 1. März 1887 fällige Coupon Nr. 6 des 4%igen Silber-Prioritäts-Anlehens der k. k. priv. Vorarlberger Bahn, ddo. 1. März 1884, gelangt vom Fälligkeitstermine an in Wien bei der k. k. priv. Allgemeinen Oesterreichischen Bodencredit-Anstalt, und zwar der Coupon von Appoints à 200 fl. ö. W. Silber mit 4 fl. ö. W. Silber per Stück, von Appoints à 1000 fl. ö. W. Silber mit 20 fl. ö. W. Silber per Stück, ausserdem während des Monats März 1887 in Berlin bei der Deutschen Bank, in Frankfurt a. M. bei der Deutschen Vereinsbank, in München bei der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, in Stuttgart bei der Württemberg'schen Vereinsbank nach dem Courswerthe der österreichischen Silberwährung in Reichsmark zur Einlösung. Die Einlösung erfolgt in der bisherigen Weise gegen Ueberreichung der nach Betragskategorien geschiedenen, mit Begleitscheinen versehenen, auf der Rückseite mit Firmastampiglie oder Namen (beziehungsweise Namensschiffre) des Inhabers bezeichneten Coupons. Die Formulare solcher Begleitscheine werden bei der Liquidatur der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen und bei den obgenannten Zahlstellen unentgeltlich ausgefolgt.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Vor der Emission der beiden 4%igen Silber-Anleihen der Nordbahn, welche zur Conversion der alten 5%igen Titres dienten, wurde im Eisenbahnbuche eingetragen, dass dieselben innerhalb 42 Jahren rückzahlbar seien. Die eine Anleihe beträgt 18·82 Millionen Gulden und war für die Conversion der sogenannten Bleichröder-Prioritäten bestimmt; die andere Anleihe beläuft sich auf 24·44 Millionen Gulden und trat an Stelle der Mährisch-schlesischen Nordbahn-Prioritäten. Bezüglich der ersteren Anleihe ist nun nachträglich eine Richtigstellung der Pfandrechts-Einverleibung erfolgt, indem angemerkt wurde, dass die Amortisationsfrist 43 Jahre beträgt. Der bezügliche Bescheid des Landesgerichtes lautet: »Das k. k. Landtafel- und Grundbuchsamt erhält den Auftrag, im Nachhange zum hiergerichtlichen Bescheide vom 28. December 1886, im Bestandblatte, erste Abtheilung, der vorläufigen Eisenbahnbuch-Einlage der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn auf den im obbezeichneten Bescheide genannten Haupt- und Nebenlinien anzumerken, dass die Rückzahlung des Anlehensbetrages per 18,820,000 fl. innerhalb 43 Jahren vom Jahre 1887 angefangen nach dem der Pfandbestellungs-Urkunde beigeschlossenen Tilgungsplane zu erfolgen habe. Hievon werden verständigt: 1. die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu Handen des k. k. Regierungsrathes und General-Secretärs Dr. Anton Beseeny unter Rückschluss der Pfandbestellungs-Urkunden; 2. der k. k. landesfürstliche Commissär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Herr Josef Ritter v. Pollanetz, k. k. Ministerialrath im Handelsministerium, Stadt, Postgasse 8; 3. Herr Dr. Eduard Ritter v. Widenfeld als mit Bescheid des k. k. Handelsgerichtes Wien vom 18. Januar bestellter gemeinsamer Curator der emittirten Theilschuldverschreibungen.«

Donau-Oder- und Donau-Elbe-Canal. Im Budget-Ausschusse des Abgeordnetenhauses wurde der Minister-Präsident Graf Taaffe als Leiter des Ministeriums des Innern vom Abg. Dr. Russ bezüglich der Projecte für die Herstellung eines Donau-Oder- und Donau-Elbe-Canales interpellirt. Graf Taaffe führte in Beantwortung dieser Interpellation Folgendes aus:

Hinsichtlich des Donau-Elbe-Canals hat wohl der böhmische Landtag in der Sitzung vom 16. October 1884 einen Beschluss gefasst, womit derselbe sich bereit erklärte, sich an den Baukosten mit einem Maximalbeitrage von 10% zu betheiligen; ebenso stellte der nieder-

österreichische Landtag eine Höchstbetheiligung von 5% an den Baukosten dieses und des Donau-Oder-Canales in Aussicht. Es wurde auch mehreren Gesuchstellern die Vornahme technischer Erhebungen rücksichtlich dieser Canäle gestattet. Ein concreter Vorschlag über die Herstellung der genannten Canäle jedoch, welcher ein vollständiges Detail-Bauproject, ein Finanzprogramm, den Nachweis der Erbringung der nothwendigen Mittel und eine Darstellung der zu erwartenden Rentabilität umfassen müsste, liegt der Regierung von Seite einer Privat-Unternehmung nicht vor. Der Ausbau dieser Wasserstrassen, deren wirthschaftliche Vortheile die Regierung durchaus nicht verkennt, wird eine sehr bedeutende Capitalsaufwendung bedingen — die Annahmen der bisherigen Projectanten schwanken zwischen 70 und 120 Millionen Gulden — und steht nach dem Resultate der über die voraussichtliche Rentabilität dieser Canäle bisher gepflogenen Untersuchungen ausser Zweifel, dass ein reines Privat-Unternehmen nicht im Stande wäre, den Ausbau, den Betrieb und die Erhaltung der Canäle zu übernehmen, so dass der Staat, selbst wenn er sich nicht zum Baue dieser Canäle entschliesst, in einer oder der andern Form mit seinen Mitteln eintreten müsste. Im Hinblicke auf die grossen Beträge, um die es sich hier handelt, und bei der Wahrscheinlichkeit, dass die Unternehmung im Beginn sogar mit Betriebsabgängen zu kämpfen haben werde, glaubte die Regierung bis nun Anstand nehmen zu sollen, in dieser Frage die Initiative zu ergreifen.

Localbahn Reichenberg—Gabel—Böhm.-Leipa. Das Handelsministerium hat das von Dr. Carl Schücker in Reichenberg als Obmann des Comités für die Herstellung einer normalspurigen Eisenbahn von Reichenberg über Gabel nach Böhm.-Leipa in Vorlage gebrachte und für die Ausführung geeignet befundene generelle Project für eine gegebenen Falles als Localbahn auszuführende Eisenbahn an die Statthalterei in Prag mit der Aufforderung übermittelt, die Tracenrevision einzuleiten.

Localbahn Potscherad-Weberschan. Die Concessionäre der Localbahn Potscherad-Wurzmes, Marcus Stein in Komotau und Adolf Löw in Kaaden, beabsichtigten die Ausführung einer Fortsetzung dieser Localbahn, und zwar von der Station Potscherad ausgehend nach Weberschan zum Anschlusse an die Prag-Duxer Bahn. Das vorgelegte, zur Ausführung geeignet erkannte Project wurde vom Handelsministerium an die Statthalterei in Prag zur Einleitung der Tracenrevision übermittelt. Durch die Ausführung der projectirten circa 4 km langen Linie würde eine directe und kürzeste Verbindung mit Prag geschaffen werden. Die Ausführungskosten sind mit 235.000 fl. veranschlagt.

Wiener Tramway-Gesellschaft. Im Verwaltungsrathe dieser Gesellschaft besteht die Absicht der General-Versammlung die Vertheilung von 5%, d. i. von 8 fl. 50 kr. per ganze Actien vorzuschlagen. Für den Fall, als der Reingewinn der definitiven Bilanz thatsächlich geringer sein sollte, als das Erforderniss für die 5%ige Verzinsung, würde beantragt werden, die Ergänzung aus dem Gewinnvortrage vorzunehmen.

Elektrische Beleuchtung des Triester Hafens. Am 23. v. M. fand zum erstenmale die Beleuchtung des Triester Hafens mit elektrischem Lichte statt, und wird von nun an allnächtlich der neue Hafen mit Einschluss des Petroleum-Bassins mit 45 Bogenlampen beleuchtet sein, deren jede eine Leuchtkraft von 800 Normalkerzen hat. Die technische Herstellung dieses grossartigen Beleuchtungs-Apparates ist der Wiener Firma B. Egger & Comp. übertragen worden, welche schon seit dem Jahre 1882 einen Molo des Triester Hafens mit dem besten Erfolge elektrisch beleuchtet hatte. Die Durchführung der ganzen Anlage erforderte nicht mehr als acht Wochen. Auf jedem Molo sind acht Bogenlampen auf mehr als vier Meter hohen Masten errichtet und die übrigen Lampen an den Vordächern der Magazine angebracht. Die Lampen sind so befestigt, dass sie nach den gemachten Proben selbst den stärksten Stössen der Bora Widerstand leisten können. Die Beleuchtung dauert die ganze Nacht hindurch vom Abend bis zum Morgen und ist für den Verkehr im Hafen von grösster Wichtigkeit, indem nun während der ganzen Nacht die Frachten der Schiffe aus- und eingeladen werden können. Der Triester Hafen ist der erste der Monarchie, der dem Verkehre den Vortheil der elektrischen Beleuchtung in diesem Umfange bietet. Für die Beleuchtung des Leuchtthurmes konnte jedoch das elektrische Licht nicht verwendet werden, da es erfahrungsgemäss keine so weitragende und den Nebel durchdringende Kraft besitzt, wie das bisher verwendete Oellampenlicht.

Eisenbahnunfall. In Folge eines Wechselstangenbruches ist am 22. v. M. Nachmittags, 1·3 km von der Personenhalle des Nordbahnhofes entfernt, der von Floridsdorf kommende Güterzug Nr. 168 theilweise entgleist. Das Einfahrtsgeleise wurde in Folge dessen durch die Locomotive und die sieben folgenden Waggons verlegt und beschädigt. Vom Zugspersonale wurde Niemand verletzt.

Localbahn Hadikfalva-Radantz. Zur Durchführung der mit der Enteignungs-Verhandlung verbundenen politischen Begehung der Localbahn Hadikfalva-Radantz ist der 3. März als Termin anberaumt worden. Bei dieser Commission werden der Bukowinaer Landes-Ausschuss, die Verwaltung der Bukowinaer Localbahnen, die betriebsführende Gesellschaft der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn, das Reichs-Kriegsministerium, die Bezirkshauptmannschaften Sereth und Radantz, dann die General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen durch Delegirte vertreten sein.

Eisenbahnunfall in Budapest. Die Direction der Ungarischen Staatsbahnen veröffentlicht folgendes amtliches Communiqué: »Der am 1. März um 10 Uhr 35 Min. vom Centralbahnhofe nach Wien abgegangene Personenzug ereilte eine vor ihm dampfende Locomotive, an welche ein Conducteurwagen angekuppelt war. Die Locomotive des Personenwagens stiess mit dem Conducteurwagen zusammen, wodurch sowohl dieser als die Locomotive entgleiste. Von den Reisenden haben nur zwei, der Landmann Simon Prinz aus Bia und der Handelscommis Adolf Neumann aus Uj-Szöny, unbedeutende Hautabschürfungen erlitten; dieselben konnten auch nach rascher ärztlicher Pflege die Reise mit dem nämlichen Zuge fortsetzen. Sonst ist kein Unglücksfall, auch kein Schaden am Material vorgekommen. Die gerichtliche Untersuchung wurde noch im Laufe der Nacht eingeleitet. Die Erhebungen seitens der Bahnverwaltung sind gleichfalls im Zuge.«

Eisenbahn Pressburg-Steinamanger. Nachdem das Communications-Ministerium die auf die Bahn Pressburg-Steinamanger bezüglichen Tracirungspläne als zur Vornahme der politischen Begehung nicht geeignet befunden hat, beschloss das Executivcomité der Bahn in der am 26. v. M. abgehaltenen Sitzung, den Ingenieur Stolzenberg aufzufordern, seine nicht genehmigten Pläne bei Vertragslösung bis 30. April im Sinne des Erlasses abzuändern.

Norddeutscher Donau-Umschlags-Verkehr. Mit 15. März d. J. tritt ein neuer Tarif für den Güterverkehr der Preussischen Staatseisenbahnen, Sächsischen Staatseisenbahnen und Oldenburgischen Staatsbahn etc. nach Rumänien, Serbien und Bulgarien oder weiter, sowie auch nach und von dem Donaugebiet im Allgemeinen, mit Umschlag in Passau-Donaulände und Regensburg-Donaulände in Kraft. Dieser Tarif enthält Frachtsätze für Stückgut, die allgemeinen Wagenladungsclassen und Specialtarife; ferner Ausnahmefrachtsätze für Eisen- und Stahlwaaren, landwirthschaftliche Maschinen, Fluss- und Schwerspath, Gyps, Braunstein, Steinsalz, Glassand, Pflaumen und Colonialwaaren.

Süddeutscher Donau-Umschlags-Verkehr. Ab 20. Februar l. J. ist ein neuer Tarif für den Verkehr zwischen Stationen der Bayerischen, Württembergischen, Badischen Staatsbahnen, der Pfälzischen, Main-Neckar- und Hessischen Ludwigs-Bahn, der Elsass-Lothringischen Bahnen, den Directionsbezirken Frankfurt a. M. und Köln (linksrheinisch) einer-, und Passau sowie Regensburg-Donaulände transit andererseits in Kraft getreten. Derselbe enthält: Frachtsätze für die allgemeinen Tarifclassen, sowie Ausnahmesätze für Eisen- und Stahlwaaren etc., landwirthschaftliche Maschinen und Colonialwaaren mit Bestimmung nach Rumänien, Serbien und Bulgarien; ferner für Eisen- und Stahlwaaren etc., sowie landwirthschaftliche Maschinen mit Bestimmung nach Oesterreich-Ungarn, bezw. dem Donaugebiet im Allgemeinen.

Deutsche Eisenbahn-Verwaltungen. Mit 1. April l. J. gelangt unter Aufhebung des Tarifes vom 1. Februar 1883 und der Nachträge I bis X ein neuer Deutscher Eisenbahn-Gütertarif, Theil I, zur Einführung.

Breslau-Sächsischer Verband. Mit 10. März l. J. gelangt ein Nachtrag VI zur Einführung, welcher Aenderungen und Ergänzungen enthält.

Sächsisch-Oesterreichischer Verbandsverkehr. Der neue Verbandstarif, Theil II, Heft 1 und 2, sowie Nachtrag I zu Heft 1 wird nicht am 1. März l. J., sondern erst am 1. April l. J. in Kraft treten. Bis zu diesem Tage wird auch die angekündigte Aufhebung und Erhöhung einzelner Frachtsätze verschoben. Von welchem Zeitpunkte an die neuen Tarifhefte käuflich zu haben sein werden, wird noch besonders bekannt gemacht werden.

Stettin-Schlesisch-Märkisch-Sächsischer Verband. Mit 1. März l. J. tritt zum Heft Nr. 1 der Nachtrag VII und zum Heft Nr. 2 der Nachtrag VI in Kraft.

Niederschlesischer Kohlenverkehr. Zum Ausnahmetarif für den Transport niederschlesischer Kohle nach Stationen der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft und der Ungarischen Staatseisenbahnen tritt mit 1. März l. J. ein Nachtrag I in Kraft.

Deutsch-Italienischer Kohlenverkehr. Am 10. Februar l. J. ist ein Nachtrag II erschienen, welcher ermässigte Frachtsätze für die italienischen Strecken enthält.

Panamagesellschaft. Der »Times« zu Folge hat die Gesellschaft 30 Locomotiven in Belgien angekauft, u. zw. 18 von der St. Leonhard- und 12 von der Cockerill-Gesellschaft.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XVII. Clubversammlung Dienstag, 1. März 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnete die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliotheksspende ist eingelaufen: Die militärische Bedeutung der Wasserstrassen und der Donau insbesondere. Von Josef Gandernak. (Gespendet von dem Donauverein.)

Neu eingetreten ist als wirkliches Mitglied Herr Adolf Lazar, Director der Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft.

Der Mitgliederstand stellt sich folgendermassen: Unterstützende 48, wirkliche 740, zusammen 788 Mitglieder.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 8. März statt, und zwar wird Herr Hofrath Obermayer über: »Ein empirisches Verfahren zur Ermittlung der Transportkosten auf Steigungen« sprechen. (Bravo!)

Hierauf hielt Herr Roman Freiherr v. Gostkowski, General-Directionsrath der k. k. österr. Staatsbahnen, einen Vortrag über einen »Irrthum in der Bremsfrage«. Der Vortrag fand eine sehr beifällige Aufnahme und dankte der Vorsitzende dem Redner für seine geistreichen und instructiven Auseinandersetzungen, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

XVIII. Versammlung. Dienstag den 8. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn August Obermayer, k. k. Hofrath, Verkehrs-Director der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, über: »Ein empirisches Verfahren zur Ermittlung der Transportkosten auf Steigungen.«

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und Vereine der Literaturfreunde.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886–1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren pr 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

*Die Firma **Weldler & Budie**, k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von **echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche** einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

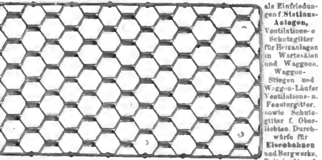
Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum Eisenbahnbedarf in vorzüglichster

10232 Qualität zu billigsten Preisen.

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten. Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 30.** — Preis-Courants auf Verlangen.

10245

10248 **Waggon-Heizungen,**

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. WIEN Simmering 57.

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

FR. WLACH & COMP.

Specialisten

für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände

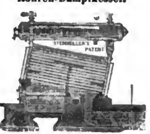
für

Eisenbahnen, Strassenbahnen und Tramways.

10218 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**

Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Waesergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen

Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann

10249 für Berg- und Hüttenwesen.

Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. Tapezierer und Decorateur, Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,

10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz

ALLER LÄNDER

erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE

I., Riemergasse 13,

WIEN.

Das Buch: **„Erfindungs-Schutz“** von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen. Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme.

Bacterienfreies, gesundes Trinkwasser.

K. k. ausschl. priv.

Mikromembran-Filter-Fabrik

Fried. Breyer & Weyden, Wien.

Comptoir V., Margarethenhof 10

empfehlen ihre von Fried. Breyer erfundenen Filter-Apparate zur Gewinnung von bacterienfreiem, gesundem Trinkwasser für den Hausbedarf, Eisenbahn-Stationen, sowie auch für alle grösseren industriellen Zwecke, welche Filtrate irgend welcher Flüssigkeit erfordern. — Leistungsfähigkeit nach Bedarf von 5—20.000 Liter und mehr per Stunde. 10191

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen
Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen
für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede,
empfiehlt
die k. k. priv.
Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik
des

Josef Schaller in Wien,

10223 II., Rothensterngasse 21.

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,

WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe**; ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen** zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10205

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Thonethof. **Bucarest,** Strada Lipscani 96. **Mailand,** Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 900 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 413 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN
H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen desshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Fortschritts-Medaille, Anerkennungs-Diplom
WIEN 1873.

10225 ETABLISSEMENT

für

Centralheizung und Ventilation

von

JOHANNES HAAG

in

Augsburg. WIEN. Berlin.

Bureau, Werkstätte und Magazin
im eigenen Hause, VII., Neustiftgasse 98

liefert

Warmwasserheizungen, Heisswasserheizungen

nach verbesserten Systemen,

Dampfheizungen

mittelst directem Dampf und Abdampf (vorzüglich für Eisenbahnwaggons).

Bereits ausgeführt über 3500 Waggons mit 250 Locomotiven.

Dampfwasserheizungen mit oder ohne natürliche und künstliche Ventilation,

ferner

combinirte Wasser- und Dampf-Luftheizungen, gewöhnliche Luftheizungen für Eisenbahn-Aufnahms- und Administrationsgebäude und Werkstätten.

Pläne und Kostenanschläge werden gratis nach eingesandten Bauzeichnungen angefertigt und jede Auskunft ertheilt durch:

Ingenieur LUDWIG HOTTENSTEIN,
VII., Neustiftgasse 98,

oder im Stadt-Comptoir bei **M. SCHOCH & Co., I., Stefansplatz 5** (Domherrnhof).

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.



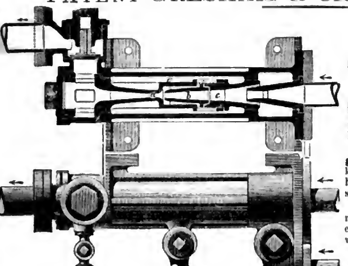
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung **denkbarst einfach** und **das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte **Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen** nach **erfolgter Lösung einer einzigen Schraube**, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

F. RINGHOFFER

10213

Smichov bei Prag.

Waggon- und Tender-Fabrik,

Maschinen-Fabrik,

Eisen-Giesserei und Kesselschmiede,

Kupferhämmer und Walzwerke.

Gegründet 1840. — Arbeiterzahl 2000.

Eisenbahnbedarf.

Alle Arten von Eisenbahnwagen für Personen- und Güter Transport, Tender, Tramwaywagen, Draisinen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen, complete Wasserstations-Einrichtungen etc. etc.

Maschinenfabrikate.

Motoren jeder Art, Transmissionen, complete Einrichtungen für Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Stärkefabriken, Mahl- und Schneidemühlen, Wasserwerke etc. etc., Eisengiesserei-Erzeugnisse, Kesselschmiede-Arbeiten jeder Art, Kupferhammer- und Walzwerke-Erzeugnisse.

Gebrüder Ringhoffer,

Kupfer- und Metallwaarenfabrik

Prag Nr. 1284/II.

Prämiirt Wien 1873 (Fortschritts-Medaille). | Prämiirt Paris 1878 (Silberne Medaille).

10268



SALOMON BONDY

VORMALS

L. G. BONDY SÖHNE

Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

Technisches Bureau

Rud. Stummer v. Traunfels

beh. aut. u. beeid. Civil-Ingenieur.

Geometrische Aufnahmen und **Vermessungen** aller Art.
Projectirung und Bau von Haupt-, Secundär-, Schmalspur-, Strassen- und Industrie-**Bahnen**,
Projectirung und **Durchführung** von **Strassen-**, **Wasser-** und **Hochbauten**,
sowie von **landwirthschaftlichen Anlagen** jeder Art.
Administration von Gebäuden und industriellen Etablissements.

Kostenvoranschläge, Gutachten, Schätzungen, Collandirungen.

10182 **Wien, III., Salesianergasse 5.**

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,

Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen

10280 mit 8facher Leistung.

General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt



für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.
Bogenlampen, System »Křižík & Piette«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10989

Actien-Gesellschaft der k. k. priv. Hydraulischen Kalk- und Portland-Cement-Fabrik zu Perlmoos

(vorm. **Angelo Saullich**) in Wien. 10210

1862 London, Preis-Medaille. — 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1867 Paris, Erste grosse silberne Medaille. — 1873 Wien, Fortschritts- und Verdienst-Medaille. — 1880 Wien, Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1882 Triest, Ehrendiplom und grosse goldene Medaille.

Preisgekrönten Perlmooser

PORTLAND-CEMENT

liefern wir in vorzüglichster, gleichmässiger Qualität, entsprechend den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine in Wien ausgearbeiteten und am 30. November 1878 angenommenen Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement.

Echt Kufsteiner Cement-Kalk (Roman-Cement).

Wirkliche Erzeugung und Absatz **eine und eine halbe Million Centner.** — Erzeugungsfähigkeit der sämmtlichen gesellschaftlichen Werke **zweieinhalb Millionen Centner.**

Wir bitten geneigte Aufträge zu richten an:

Direction und Niederlage in Wien, Wieden, Wienstrasse Nr. 3.
Niederlage in Pest, Akademiegasse Nr. 6.
Schmidl, Müller & Comp. in Prag, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

C. Bergmann in Linz, für Oberösterreich.
Hoerner & Hensell in Triest, Depôt für das Küstenland, Triest und Fiume.
Ludwig Haagner in Graz, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

J. W. Rothauer in Klagenfurt, für Kärnten.
Max Wöss, Angelo Saullich's Nachfolger in Salzburg, f. d. gleichnamige Stadt u. Kronland.
Geretmann & Lindner in Brünn, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere

10271



Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung
auch **unter** Wasser
zum **Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.**

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☛ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☚

J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

№ 11. Wien, den 13. März 1887. X. Jahrgang.

Billiger Eisenbahnbetrieb.

Von B. Demmer, Director der Locomotivfabrik in Floridsdorf.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die durchschnittlichen Betriebskosten der Eisenbahnen pro Tonnenkilometer, Dank der systematischen Sparsamkeit in der Gebahrung, der rationellen Anwendung verbesserter Transportmittel und auch der natürlichen Zunahme des Verkehres, eine constante Abnahme zeigen.

Wenn dessen ungeachtet, besonders in Zeiten wirthschaftlicher Depression und angesichts der durch die Concurrenz herabgedrückten Tarife, »der Ruf nach billigem Eisenbahnbetrieb« laut wird, so lässt sich kaum erwarten, dass diesem durch noch intensivere Geltendmachung der oben erwähnten Factoren Genüge geschehen könne, und mag daher der Versuch nicht unberechtigt erscheinen, von einem anderen Gesichtspunkte aus die Ermöglichung eines billigeren Eisenbahnbetriebes in's Auge zu fassen.

Diese Möglichkeit glaubt man mit Recht in der radicalen Trennung des Kleinbetriebes (Secundärzüge, Omnibuszüge) von dem grossen durchgehenden Verkehre zu finden, da die starken Beförderungsmittel der Neuzeit nicht immer mit der geringen Fracht in Einklang zu bringen sind. In dieser Beziehung begegnet man auch häufig der Klage, dass die modernen Locomotiven allzuschwer construirt seien, eine Klage, welche jedoch der Begründung entbehrt.

Der Vergleich zwischen den heutigen achtfach gekuppelten Gebirgssteigern von 54 t Dienstgewicht mit 30 t schweren Tendern und den ersten Locomotiven zeigt, dass die modernen Maschinen, ungeachtet der auf's Dreifache erhöhten Kesselspannung und der zahlreichen zur modernen Locomotive gehörigen Accessorien, per 1 m² Heizfläche nur 300—350 kg im Dienste wiegen, ein Verhältniss, welches bei den ersten so einfachen Maschinen weniger günstig war.

Ebenso unbegründet als der Construction wird auch häufig dem Betriebe der Vorwurf der Verwendung zu schwerer Maschinen gemacht, so lange der Verkehr ein derartiger ist, dass solche mächtige und angeblich zu schwere Maschinen zu dessen Bewältigung aufgeboten werden müssen.

Wohl aber tritt ein Missverhältniss ein, wenn der Verkehr noch nicht eine solche Intensität erreicht hat, und keine so schweren Züge zu befördern sind, — ebenso auch dann, wenn ein Theil des Verkehrs gewissermassen eine besondere, vom Hauptbetrieb verschiedene Verkehrsgruppe bildet. — In diesen Fällen ist die Klage über zu schwere Maschinen nicht selten berechtigt, und wird auch in den massgebenden Kreisen anerkannt, nicht immer wird aber zu den entsprechenden Massregeln der Abhilfe geschritten.

Diese bestehen darin, dass sich die Typen der Locomotiven mehr, als bisher geschehen, den Bedürfnissen einzelner Linien anschmiegen müssen, und dass für jeden einzelnen Fall wohl erwogen werden soll, ob nicht das so berechtigte Princip der Einheitlichkeit hinter den durch die Specialisirung erreichbaren Vortheil zurücktreten muss.

Dies ist unserer Ansicht nach für jeden Localverkehr mit schwachem Betrieb, sei es nun auf einer Hauptbahn oder auf einer Nebenbahn, thatsächlich der Fall, und wir wollen weiter unten versuchen, an der Hand von Daten mehrjähriger Praxis den Beweis zu erbringen.

Wenn es sich um schwachen Verkehr handelt, so ist die Installirung zahlreicher, aber leichter Züge mittlerer Fahrgeschwindigkeit das beste Mittel zur Belebung des überall latenten Verkehrsbedürfnisses. Anerkanntermassen und selbsverständlich können hierzu Normal-Maschinen von circa 36 t Dienstgewicht mit 25 t schweren Tendern nicht praktisch verwendet werden; nicht blos die Zugförderung wird durch die unnöthig geschleppte Last erschwert, in noch höherem Masse leidet der Oberbau, und erhöhen sich dem entsprechend die Bahnerhaltungskosten, ganz abgesehen von dem höheren zu verzinsenden Capitale.

Zum Betriebe dieser Züge sind daher, den geringeren Anforderungen an Zugkraft und Geschwindigkeit entsprechend, leichte Waggons und vor Allem leichte Maschinen zu verwenden.

Um dieses Ziel zu erreichen, wäre das radicalste Mittel unzweifelhaft der Dampf-Omnibus, welcher Maschine, Tender, Gepäckwagen und Waggon in einem einzigen Fahrzeug vereinigt und daher in Ersparung aller Kuppelung und der grösstmöglichen Beschränkung der Achsenzahl durch keine wie immer geartete andere Construction übertroffen werden kann.

Wir führen die ausgeführten Constructionen von Rowan, Brunner, Belpaire, Thomas u. A. an, welche sich alle am richtigen Orte gut bewährt, und die Kosten pro Zug-Kilometer dem überhaupt erreichbaren Minimum nahe gebracht haben.

Anderseits ist der Betrieb mit leichten Tendermaschinen auf verschiedenen Linien mit Erfolg durchgeführt worden; dies ist das nächstliegende Abgehen von der normalen Schlepp-Tendermaschine, zum Zwecke der Ersparung der Tenderachsen, der Kuppelungen und eines Theiles vom Constructions-Gewicht des Tenders.

Zwischen diesen beiden Systemen steht der Locomotivwagen mit Gepäcksraum*) der 1878 von den österreichischen Ingenieuren Elbel und Gölsdorf gemeinschaftlich erfunden, seither bei vier verschiedenen österreichischen Eisenbahnen in einer grösseren Anzahl in Betrieb gekommen ist und in der Zwischenzeit auch in Deutschland vom Maschinen-Inspector v. Borrico in Hannover mit Erfolg nachgebaut wurde.**)

Für dieses System, welches von der Wiener Locomotiv-Fabriks-Actien-Gesellschaft in Floridsdorf bei Wien ausgeführt wird, müssen wir als Vorzug gegenüber der Tendermaschine zuerst die Ersparung einer Maschinenachse und des Gepäckwagens, und den in Folge des grossen, bei einer praktisch construirten Tendermaschine unerreichbaren Radstandes von $3\frac{1}{2}$—4 m äusserst ruhigen Gang und dem entsprechende Schonung des Oberbaues hervorheben.

Das Wirkungsgebiet der Tendermaschine beginnt unserer Meinung nach erst dort, wo grösserer Verkehr oder starke Steigungen eine höhere Zugkraft beanspruchen, selbstverständlich auch dort, wo scharfe Curven einen geringen Radstand bedingen.

Gegenüber dem Dampf-Omnibus ist unter sonst gleichen Bedingungen und bei ganz kleiner Plätzeanzahl — wie etwa beim Belpaire-Wagen — der Locomotivwagen allerdings um die Kuppelung zwischen Maschine und Wagen, eventuell um eine oder zwei Achsen schwerer, vermeidet dagegen alle die Nachtheile, welche aus der Zusammenlegung so heterogener Elemente, wie es ein Personenraum und eine geheizte Maschine sind, entstehen. Wenn jedoch mehr als 20—30 Plätze vorhanden sein sollen, wird der Dampf-Omnibus zu einem monströsen Fahrzeug, das schon bei der Manipulation in Folge des nothwendigen Umdrehens an den Endstationen grosse Schwierigkeiten verursacht, besonders störend aber im Heizhaus und in der Reparaturwerkstätte sich geltend macht.

Wir betrachten daher den Locomotivwagen — System Elbel-Gölsdorf — als die äusserste, dem praktischen Eisenbahndienst noch entsprechende Annäherung an die Vereinfachung der Fahrbetriebsmittel — als ein Fahrzeug, welches bei voller Beibehaltung aller Vorzüge der normalen Locomotive, leichtester Zugänglichkeit und Erhaltung aller Theile nicht ein Kilo unnöthiges Constructionsgewicht aufzuweisen hat.

Diese Vorzüge haben sich in der Praxis sowohl in dem günstigen ökonomischen Betriebe als in den geringen erforderlichen Reparaturen geltend gemacht.

Die Ruhe und die Sicherheit des Ganges dieses Locomotivwagens wird dadurch erwiesen, dass eine solche Maschine von 1200 mm Laufkreisdurchmesser, 3870 mm Radstand, 11 t Belastung auf der Treibachse und ebensoviel auf der Laufachse (bei belastetem Gepäcksraum) bei einer am 28. Mai 1880 auf der a. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn-Strecke Wien—Gänserndorf vorgenommenen Probefahrt mit 4 angehängten Waggons eine Geschwindigkeit von 78 km pro Stunde erreicht und dauernd erhalten hat, ohne dass sich eine Spur unruhigen Ganges geltend gemacht hätte.

Dass sich aber diese Type durchgehends bewährt, gebt daraus hervor, dass auf allen Bahnen, wo solche Maschinen in Betrieb kamen, Nachbestellungen erfolgten. Es verkehren jetzt von den ungekuppelten Locomotivwagen System Elbel-Gölsdorf

auf der k. k. priv. Österr. Nordwestbahn........10 Stück
» » » » Raab-Ödenburg-Ebenfurter Eisenb... 3 »
» » den königl. ungarischen Staatsbahnen..... 6 »

von den gekuppelten Locomotivwagen System Elbel-Gölsdorf

auf der k. k. priv. Österr. Südbahn............14 Stück
» » » » » Raab-Ödenburg-Ebenfurter Bahn 1 »
» » » » » Kaschau-Oderberger Eisenbahn. 6 »

Die auf der österr. Nordwestbahn verwendeten ungekuppelten Locomotivwagen von 11·8 t Adhäsion, 20 t Gesammtgewicht incl. $\frac{1}{2}$ t Gepäck, Cylinder 225/400, Raddurchmesser 1005, Heizfläche 42·5, Rostfläche 0·65, entwickeln mit Ostrauer Kleinkohle constant 100 Pferdekräfte und ziehen nach den gemachten Erfahrungen:

140 t	auf 5‰	Steigung	mit	25 km	Geschwindigkeit
100 t	»	»	»	30 »	»
80 t	» 10‰	»	»	20 »	»
60 t	»	»	»	25 »	»
60 t	» 15‰	»	»	18 »	»
45 t	»	»	»	21 »	»

Die gekuppelten Maschinen System Elbel-Gölsdorf haben eine um ca. 30% grössere Leistungsfähigkeit. Vergleicht man die Gewichte und Betriebskosten des Locomotiv-

*) »Organ« 1880, S. 52; »Wochenschrift d. Ö. Ing. u. Arch.-Ver.« 1881, S. 34—35.

**) Genaue Betriebskosten-Rechnung desselben im »Archiv f. Eisenbahnwesen« 1884, Heft 6.

wagens mit jenen einer Schlepptender-Locomotive und Gepäckswagen, so ergeben sich folgende Ziffern:

	Secundärzug mit Locomotivwagen	Secundärzug mit Normal-Locomotive
Gewicht der Maschine	.	35 t
» des Tenders mit mittleren Vorräthen	20 t	20 t
» des Gepäckwagens		12 t
		67 t
» von 6 Waggons à 5 t mit 240 Plätzen	30 t	30 t
» von 50 Passagieren mit Gepäck	5 t	5 t
	55 t	102 t

Betriebskosten per Zugskilometer in Kreuzern ö. W.

	Secundärzug mit Locomotivwagen		Secundärzug mit Normal-Locomotive	
	Einzeln	Zusammen	Einzeln	Zusammen
a) für die Maschine:				
Erhaltung des Oberbaues	0·80		2·20	
Verzinsung und Amortisation	3·00		7·50	
Brenn-, Schmier-, Putz- und Beleuchtungsmaterial und Wasser .	2·70		4·30	
Locomotiv-Reparatur...........	2·20		5·00	
Heizhaus-Regie...............	1·00		2·00	
Führer und Heizer*)	5·00	14·70	5·00	26·00
b) für den Zug:				
Erhaltung des Oberbaues	1·05		1·41	
Verzinsung und Amortisation	3·25		3·75	
Schmier-, Putz- und Beleuchtungsmaterial	2·00		2·69	
Wagen-Reparatur	1·20		1·60	
Zug-Personal*)...............	2·80	10·30	2·80	12·25
Zusammen directe Ausgaben per Kilometer....	.	25·00	.	38·25

Daraus folgt, dass der normale Personenzug, um sich bei einem Einheitssatz von 1·9 kr. per einem Kilometer activ erhalten zu können, eine Zahl von wenigstens 20 Passagieren benöthigt; der Secundärzug mit Locomotivwagen dagegen nur ca. 13 Passagiere!

Durch die gleichzeitig geschaffene Möglichkeit einer grösseren Häufigkeit des Zugs-Verkehres — sei es nun reiner Personenzüge oder gemischter Züge — fällt nicht allein dem Unternehmen ein grösserer Gewinn zu, sondern den hauptsächlichen Nutzen wird vielleicht die Allgemeinheit davontragen, in einem Masse, welches sich allerdings einer Bewerthung mit Ziffern entzieht, von welchem sich aber doch schon im Vorhinein eine immer weiter gehende Befruchtung aller Kreise mit Sicherheit erwarten lässt. Es wird zweifellos der Zweck einer Eisenbahn hierdurch viel besser erreicht als durch grosse oder schwere Züge, welche nur selten, wenn auch vielleicht mit bedeutenderer Geschwindigkeit fahren!

*) Der Gepäcksraum des Locomotivwagens ist durch Mittel- oder Seitengang passirbar, so dass bei der Zugsbedienung das Intercommunications-System durchführbar und nur 1 Zugsbegleiter nöthig ist.

Obzwar schon sehr häufig auf die aussergewöhnliche Wichtigkeit des leichten Verkehrs hingewiesen wurde, so hat dieser Gegenstand unseres Erachtens noch lange nicht jene thatkräftige Unterstützung gefunden, welche demselben aus den dargestellten Gründen zu Theil werden sollte.

Mögen darum die vorstehend gegebenen Daten die leitenden Kreise unserer Eisenbahnen veranlassen, bei ihren auf Hebung des Verkehrs und Ermässigung der Selbstkosten gerichteten Bestrebungen auch jener Vortheile zu gedenken, welche sich in der Specialisirung des localen Verkehrs auf den Hauptlinien und in dem vereinfachten Betrieb schwächer frequentirter Nebenlinien mittelst entsprechend accomodirter Betriebsmittel erzielen lassen.

Der Simplon-Durchstich.

Zur Herstellung eines neuen Verkehrsweges zwischen Frankreich und Italien neben den bereits bestehenden Linien, der Gotthard-Bahn und der Mont-Cenis-Bahn, besteht in den betheiligten Kreisen schon seit Längerem der Plan, die westschweizerische, bezw. die Simplon-Bahn mit den italienischen Mittelmeerbahnen durch einen Schienenweg zu verbinden, der in der Weise gedacht ist, dass er einerseits von einer geeigneten Stelle der jetzt bestehenden Simplonstrecke Bouveret—St. Moriz—Brieg abzweigen, den Simplon übersetzen und anderseits in die italienische Zweiglinie Novara—Domo d'Ossola einmündet, von welcher die Strecke Novara—Miosino bereits hergestellt und im Betriebe ist, während die noch restliche Strecke Miosino—Domo d'Ossola noch im Laufe dieses Jahres zur Vollendung kommt. Durch diese neue Verbindung würden nicht nur manche Routen, z. B. jene von Mailand nach Paris, jene von Piacenza nach Boulogne, erheblich abgekürzt werden, sondern es würden auch andere Transporte, die jetzt über die St. Gotthard- und die Mont-Cenis-Bahn gehen, auf die neue Simplonstrecke gelenkt werden, insbesondere, als durch geeignete Massregeln in den Verkehrseinrichtungen und in tarifarischer Beziehung Vorsorge getroffen werden kann, dass die Beförderung auf der neuen Linie mit grösseren Vortheilen verbunden ist.

Für diese neue Verbindungslinie war nun von Seite der fünf zunächst betheiligten schweizerischen Cantone, der Gesellschaft der westschweizerischen und der Simplonbahn, sowie der neuen Bank der schweizerischen Eisenbahnen eine Concurrenz von Projecten ausgeschrieben worden, die in einer Commission von Fachmännern, welcher die Herren Polonceau, Maschinendirector der Orleans-Bahn, Doppler, Oberbaurath und Oberinspector der k. k. österreichischen Staatsbahnen, Huber, Civilingenieur in Paris, und Damur, Civilingenieur in Lausanne angehörten, zur Prüfung und Begutachtung zugewiesen worden.

In dem vor Kurzem abgegebenen Berichte dieser Commission (*Rapport des experts sur le percement du Simplon. Lausanne, 17 Novembre 1886*), wurden nun zunächst die Transportverhältnisse über die neue Simplon-Linie und über die Concurrenzlinien, die St. Gotthard- und die Mont-Cenis-Bahn erörtert und hierauf die vorliegenden Projecte, speciell jenes unter Anwendung des Fell'schen Systems, der Entwurf von Agudio und das Project des Obersten de Bange namens der *Société des anciens établissements Cail* einer eingehenden Beurtheilung unterzogen. Keines dieser Projecte kann nach den gegebenen Verhältnissen zur Ausführung empfohlen werden, vielmehr ist die Commission der einstimmigen Ansicht, dass hier nur durch einen tief ge-

legenen, und in gewöhnlicher Weise betriebenen Tunnel den vorhandenen Interessen am besten und zweckmässigsten entsprochen werden könne. Nach eingehender Prüfung der in dieser Beziehung vorgelegenen Projecte hat sie als die beste Lösung den Tunnel mit 20 km Länge befunden, vorausgesetzt, dass das hiefür nöthige Capital beschafft werden kann; im anderen Falle würde der 16 km lange Tunnel in Betracht kommen, der die nächst günstigen Resultate für den Betrieb bieten würde. Dabei empfiehlt die Commission, ob das eine oder andere Tunnelproject acceptirt wird, die Steigung so viel als thunlich von 2 mm, höchstens von 3 mm per 1 m zu wählen, denn je grösser die Steigung, desto weniger Last kann befördert werden und desto mehr werden Rauch und schädliche Gase erzeugt. In einem Tunnel sind die Schienen immerwährend mehr weniger feucht und es sinkt in Folge dessen die Adhäsion ganz beträchtlich; während dieselbe auf offener Strecke 0·14 beträgt, fällt sie im Tunnel auf 0·10 bis 0·08, d. h. man kann mit einer Locomotive, soll anders das Schleifen der Räder oder selbst das Stehenbleiben des Zuges hintangehalten werden, nur 60% von jener Last in einem Tunnel befördern, die man unter gleichen Umständen auf offener Strecke befördern könnte. Ferner ist die Commission der Ansicht, dass man vom vorhandenen Baucapitale thunlichst das Minimum für die Zufahrtsstrecken, dagegen das Maximum für die Tunnel-Anlage verwende, weil bei dem erstern nach dem etwa entstehenden Bedürfnisse noch immer nachträgliche Erweiterungen oder Verbesserungen leicht durchgeführt werden können, was bei einer bereits fertigen Tunnel-Anlage nicht immer durchführbar ist.

In Betreff des Betriebes eines eingeleisigen Tunnels sind vier verschiedene Fälle in Betracht gezogen:

1. Für den ersten, nur schwachen Verkehr wird eine durchaus eingeleisige Anlage zwischen Viège, einer Station der jetzigen Simplon-Bahn, und Domo d'Ossola unter Vermeidung von kostspieligen Erdarbeiten und Kunstbauten und die Anlage je eines Nebengeleises an jeder Seite der Tunnelöffnung zum Aufstellen der für die Unterhaltungsarbeiten bestimmten Wagen und Locomotiven als ausreichend erachtet. Die Locomotive würde dann die Züge zwischen den genannten Orten ohne Aenderung der Belastung befördern; doch wird als nothwendig erachtet, dass Haltestellen bei Iselle, Varzo und Crevola errichtet werden.

2. Bei mittlerem Verkehr würden die Züge entsprechend stärker zu belasten sein, wobei dann von Viège bis zur nördlichen Tunnelöffnung und von Domo d'Ossola bis zur südlichen Tunnelöffnung Schiebelocomotive zur Anwendung kommen sollen, während im Tunnel selbst der Zug von der Zugslocomotive befördert wird.

3. Für den Fall eines stärkeren Verkehrs müssten an beiden Tunnelmündungen Nebengeleise zur Aufstellung von Zügen und Locomotiven angelegt werden, während der Tunnel mit der grössten zulässigen Belastung zu befahren wäre.

4. Bei noch weiterer Zunahme des Verkehrs, müsste man beide Zufahrtsstrecken, einerseits von Viège zu der einen Tunnelöffnung, und andererseits von Domo d'Ossola bis zur anderen Tunnelöffnung doppelgeleisig anlegen, und ausserdem eine Erweiterung der Geleiseanlagen an beiden Tunnelöffnungen in Aussicht nehmen. Bei dieser letzteren Massnahme würde man durch den Tunnel einen ganz beträchtlichen Verkehr bewerkstelligen können, indem unter der Annahme, dass der Personenverkehr bei einer Geschwindigkeit der Züge von 30 km pro Stunde die Hälfte des Tages beansprucht, für die übrigen 12, beziehungsweise 10 Stunden (2 Stunden Verlust aus verschiedenen Ursachen) noch immer mindestens 10 Güterzüge in jeder Richtung befördert werden könnten. Bei Anwendung von Locomotiven mit mit 8 gekuppelten Rädern und 56 t Adhäsionsgewicht, würden dann pro Tag 8000 t Brutto, oder unter Annahme einer nur 50%igen Nutzlast, pro Jahr 1,460.000 t befördert werden können, was gegenüber der, im Jahre 1885 durch den St. Gotthard-Tunnel geführten Gesammt-Güterbeförderung von 425.000 t für den Simplon-Tunnel von besonderer Bedeutung wäre.

Was das Profil des Tunnels anlangt, so werden folgende Maasse empfohlen, wobei sowohl für den eingeleisig, wie auch doppelgeleisig auszuführenden Tunnel ein kreisförmiges Profil zu wählen wäre; für den eingeleisigen Tunnel 6·50 m Scheitelhöhe von Schienenunterkante gemessen, 5·50 m Lichtweite zwischen den Widerlagern, das ist in einer Höhe von 2·50 m über Schienenoberkante; für den zweigeleisigen Tunnel 6·10 m Scheitelhöhe und 8·20 m Lichtweite zwischen den Widerlagern. Das Tunnelprofil beträgt sonach im ersten Falle 32·75 m², im zweiten 42·52 m².

Bei der Frage, ob der Tunnel eingeleisig oder doppelgeleisig ausgeführt werden soll, hat sich die Commission, trotz der bekannten Bedenken gegen die eingeleisige Herstellung von Tunnels, dennoch für eine solche entschieden, und glaubt, dass sie für den Verkehr der Simplonbahn vollständig ausreichen werde. Sie ist der Meinung, dass bei einem 15 bis 16 km langen Tunnel die eingeleisige Ausführung ein Ersparnis von 9 bis 10 Millionen Francs gegenüber der doppelgeleisigen ergibt. Aber auch eine Herstellung des blossen Bogengewölbes für 2 Geleise und die übrige Herstellung des unteren Tunnelprofils für nur ein Geleise empfiehlt sie nicht, weil, wenn auch hiebei ein Ersparnis von 5 bis 6 Millionen Francs gegenüber des gleich anfangs voll auszuführenden doppelgeleisigen Profils erzielt wird, doch die spätere Erweiterung des unteren Profils auf 2 Geleise, wenn eine solche nothwendig werden sollte, mit mannigfachen Schwierigkeiten und Gefahren für den bereits bestehenden Verkehr, und in Folge dessen mit erheblich grösseren Kosten, als das, übrigens mit aller Reserve angegebene Ersparniss beträgt, ausgeführt werden könnte.

Obzwar der grössere Tunnel von 20 km Länge, wie bereits erwähnt, die beste Lösung gewähren würde, so wurde doch in Anbetracht dessen, dass dessen Herstellung bei eingeleisiger Anlage 65 bis 70 Millionen Francs, bei doppelgeleisiger Anlage 85 bis 90 Millionen Francs beanspruchen würde, der kürzere Tunnel mit 16.070 m Länge, bei welchem die beiderseitigen Oeffnungen in einer Höhe von 820 m und bezw. 830 m liegen, empfohlen

Was die Trace betrifft, in welcher sowohl der Tunnel wie überhaupt die ganze Verbindungslinie zu legen wäre, so hat die Commission von den vorgeschlagenen Projecten das des Chef-Ingenieurs Meyer als das beste erklärt. Darnach würde also die Linie auf der schweizerischen Seite beim Kilometer 137·9 der jetzt bestehenden Strecke Lausanne-Brigue unweit des Bahnhofes Viège abzweigen, an der linken Seite des Gebirgsbaches Saltine in einer Länge von 8981 m sich erheben und in einer Höhe von 820 m die eine Tunnelöffnung erreichen. Die vorkommenden Curven dieser Zufahrtsstrecke haben 300 m im Minimum.

Dieselbe liegt an der Abzweigungsstelle in einer Höhe von 652·65 m, hat anfänglich eine Steigung von 12‰, in der Länge von 291 m, darauf eine Steigung von 20‰, in der Länge von 8190 m und liegt dann in der Höhe von 820 m vor dem Tunnel-Eingange horizontal in einer Länge von 500 m. Im Tunnel der, wie bereits erwähnt, 16.070 m lang ist, hat die Strecke anfänglich eine Steigung von 3‰, in der Länge von 8428 m und dann gegen die italienische Seite zu ein Gefälle von 2‰ für die übrige Länge, wobei die zweite Tunnelöffnung in einer Höhe von 830 m liegt. Von hier erreicht die Linie in einer Länge von 600 m die italienische Grenze. Die weitere Fortsetzung der Linie auf der italienischen Seite von der Grenze bis zum Anschlusse an Domo d'Ossola, welche

etwa 22·7 km lang wäre, hält die Commission für leicht ausführbar, doch hat sie sich mit dem Detailstudium derselben nicht befasst, weil ihr hiezu ein Mandat fehlte.

Für die vorgenannte schweizerische Strecke stellt nun die Commission folgende Herstellungskosten in Aussicht.

Nördliche Strecke (einfaches Geleise)	Länge	Tunnel mit eingeleisiger Anlage		Tunnel mit doppelgeleisiger Anlage, aber nur einfach verlegbare Geleise	
		Ausgaben per Kilometer	Ausgaben im Ganzen	Ausgaben per Kilometer	Ausgaben im Ganzen
	Meter	Francs	Francs	Francs	Francs
Vom Beginn der Strecke bis zu Kilometer 1·400	1.691	160.000	270.560	160.000	270.560
von km 1·400 bis km 3·900 ..	2.500	300.000	750.000	300.000	750.000
» » 3·900 » » 7·600 ..	3.700	200.000	740.000	200.000	740.000
» » 7·600 » » 8·900 ..	1.090	600.000	654.000	600.000	654.000
Totale für die nördliche Zufahrtsrampe............	8.981	270.000	2.414.560	270.000	2.414.560
Grosser Tunnel	16.070	2,920.000	46.924.400	3.472.000	55.795.040
Südliche Rampe..........	600	—	400.000	—	400.000
Zusammen...	25.651	—	49,735.960	—	58,609.600

Die Gesammt-Anlagekosten für die Simplonbahn würden sich darnach wie folgt stellen:

	Tunnel mit einfacher Geleise-Anlage	Tunnel mit doppelgeleisiger Anlage, aber nur einfach verlegtem Geleise
	Francs	Francs
Nördliche Strecke (einfaches Geleise).......	2,414.560	2,414.560
Grosser Tunnel	46,924.400	55,795.040
Südliche Strecke (einfaches Geleise)	400.000	400.000
Ausgaben für die Bahnhofanlage in Viège ..	300.000	300.000
13 Locomotive à 70.000 Francs..........	910.000	910.000
Vorzusehende Summe zur Ueberwindung der Schwierigkeiten der etwaigen hohen Temperatur im Tunnel....................	2,000.000	2,500.000
Zusammen....	52,948 960	62,319.600

Hiezu würden noch die Ausgaben für die Beschaffung des nöthigen Baucapitals und dessen Verzinsung kommen; andererseits würden aber die Gesammtkosten um ungefähr 1·2 Millionen Francs reducirt werden können, wenn die Scheitelhöhe des eingeleisigen Tunnels statt 6·5 m mit 6·1 m gewählt würde. Die Bauzeit wird auf 6 Jahre veranschlagt, wobei jedoch vorausgesetzt wird, dass nicht besondere Schwierigkeiten durch die Temperatur-Verhältnisse des Tunnels herbeigeführt werden; im anderem Falle würde sich die Bauzeit um 18 Monate verlängern.

Zum Schlusse sei noch hervorgehoben, dass sich die Commission eingehend mit der Frage der Lüftung des Tunnels und mit den bei der Durchbohrung zu gewärtigenden Wärmeverhältnissen beschäftigt hat, wobei sie auch die Verhältnisse des St. Gotthard- und des Mont-Cenis-Tunnels in Betracht zieht. Obzwar sie nun der Meinung ist, dass beim Simplon-Tunnel sowohl bei eingeleisiger wie doppelgeleisiger Anlage die natürliche Lüftung vollkommen ausreichen werde, schlägt sie doch vor, in Abständen von je 1 Kilometer Schutzkammern anzubringen, in welche durch an den beiden Tunnelöffnungen befindliche Compressoren Luft eingepresst werden soll, die dann im Bedarfsfalle zu benützen wäre. Um jedoch auch die aus den Locomotiven entweichenden Gase und den Rauch aus dem Tunnel abzuführen, hat Herr Polonceau eine eigenartige Vorrichtung vorgeschlagen, welche darin besteht, dass am Scheitel des Tunnels eine durchgehende Röhre oder ein Canal angebracht wird, der durch Klappen geschlossen ist, und in welchen die entsprechend umgestalteten Schornsteine der Locomotiven den Rauch und die übrigen Gase abgeben. Aus dem Canale würden die Gase durch Ventilatoren nach Aussen geführt werden. Die Kosten dieser Röhre oder des Canals werden mit 80 bis 225 Francs pro Meter veranschlagt. Sollte aber dieser Vorschlag keinen Anklang finden, so hat die Commission auch die Verwendung von Maschinen nach dem Systeme Lamm & Franck für den Personenverkehr erwogen und in dieser Beziehung die Constructions-Verhältnisse wie auch den Effect für eine Maschine dieses Systems, die einen Zug von 450 t auf eine Länge von 20·6 Kilometer zu befördern hätte, rechnungsmässig festgestellt.

Diesen Berechnungen hat sie folgende Dimensionen der Maschine zu Grunde gelegt:

Durchmesser des Cylinders..........	600	mm
Kolbenhub	650	»
Durchmesser der gekuppelten Räder ...	1400	»
» » Laufräder	950	»
Mittlerer Durchmesser des Recipienten.	2700	»
Länge desselben..................	8000	»
Volumen desselben in Liter 45.000		l
» des heissen Wassers.... ...40.000		»
» » Dampfes	5000	»
Maximaldruck im Recipienten	15	kg
Leergewicht der Maschine 40.000		»
Dienstgewicht der Maschine 80.000		»
Gewicht pro Achse 16.000		»
» auf den 6 gekuppelten Rädern48.000		»

Die Dampfgeneratoren würden beiderseits je 300 m vor jeder Tunnelöffnung aufzustellen sein, so dass also die feuerlosen Locomotiven für den längeren Tunnel von 20 Kilometer bei einer Fahrt 20·600 m zurückzulegen hätten.

Was die Wärme-Verhältnisse, die bei der Durchbohrung zu gewärtigen wären, anlangt, so wurde durch den Professor Renevier die Maximal-Temperatur nach längeren Beobachtungen für den 20 km langen Tunnel mit 42° C beziffert; für den 16 km langen Tunnel wird nur eine Maximal-Temperatur von 38 bis 40° C erweckt, die indessen durch die verschiedenen, auf Grund der bei den bisherigen Tunnel-Durchbohrungen gemachten Erfahrungen verbesserten Hilfsmittel noch eine erhebliche Herabminderung erfahren könnte.

Für die Bohr- und Lüftungs-Arbeiten sind auf beiden Tunnelöffnungen ausreichende Wasserkräfte vorhanden.

Das Capital und die Eisenbahnen.

Von Arthur Mayer, Verwaltungsrath der mähr.-schles. Centralbahn. (Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten, am 15. Februar 1887.)

Wir bringen in Nachstehendem einen Auszug aus dem, das obenerwähnte Thema behandelnden Vortrag, und zwar beginnen wir dort, wo sich derselbe speciell mit den Eisenbahnen befasst, nachdem im ersten Theile seiner Ausführungen der Vortragende die Entwicklungsgeschichte des Capitales beleuchtete, bis zu dem Momente, als Capital und Eisenbahnen zum ersten Male in unmittelbaren Contact gerathen. Wir überlassen nunmehr dem Vortragenden das Wort:

Zur Zeit, als unsere Grossväter geboren wurden, befanden sich die Bürger zweier Welttheile, ich meine unser altes Europa und Amerika, im heftigen, riesenhaften Ringen um die höchsten Ideale der Menschheit. Washington, Lafayette, Mirabeau, Robespierre und wie alle die zahllosen Helden des erwachten Menschengeistes hiessen, sind colossale Merksteine in dem Trümmerfelde veralteter und niedergerissener Einrichtungen. Diesem Ringen folgte die Napoleonische Zeit, mit ihrem Pulverdampfe, der die Blicke eines ganzen Continentes verdunkelte. In diesen beiden

grandiosen Epochen hatte die Welt nicht gar viel Zeit, ihrer materiellen Sammlung nachzugehen, und viel unbemerkter als gut war, fallen in diese Zeit die epochalen Entdeckungen und Verbesserungen auf den Gebieten von Dampfkraft und Elektricität. Um so heftiger, aber auch um so geläuterter konnte sich der Unternehmungsgeist dann dieser riesigen Errungenschaften bemächtigen und es ist gewiss eine Bestätigung dieser meiner Ansicht, wenn ich bemerke, dass im Jahre 1824, am 19. October, als der erste Prospect einer zu erbauenden Eisenbahn von Liverpool nach Manchester erschien, für diese 33 englische miles zählende Strecke statt des geforderten Capitals von 400.000 Pf. St., eingetheilt in 4000 Actien à 100 Pf., der zehnfache Betrag im Sturme gezeichnet wurde. Für einen ersten Versuch ein enormes Resultat, welches man nur dem Vertrauen in Stefenson's geglückten Locomotiv-Versuch auf der Bahn von Darlington nach Stockton zu verdanken hatte. Doppelt hoch muss dieser moralische Erfolg und die commercielle Voraussicht der Engländer angeschlagen werden, wenn man bedenkt, dass relativ kurze Zeit zuvor ganz bedeutende Summen englischen Geldes in Gas- und Canal-Gesellschaften investirt wurden und sich gut verzinsten. Besonders letztere Unternehmungen (80 an der Zahl, mit einem Capital von 13·2 Millionen Pfund und einem Durchschnitts-Erträgnisse von $5^3/_4$% in den Jahren 1790—1805) suchten durch ihren Einfluss in der Presse und dem Parlamente die Bestrebungen der Eisenbahngründer zu paralysiren.

Hören wir z. B. eine Journalstimme aus dem Jahre 1826: »Es kommt gar nicht darauf an,« sagt der betreffende Artikel, »was die Grundlage des neuen Projectes ist, oder ob dasselbe überhaupt eine Grundlage hat, es ist nur nöthig, einen schlauen, zuversichtlichen und lärmmachenden Faiseur zu finden, meist in der Person eines Advocaten, welcher einen Vorsitzenden des Verwaltungsrathes, womöglich von Rang, nebst einem Dutzend Namen von einigem Klange, darunter möglichst viele Parlaments-Mitglieder als Verwaltungsräthe zusammenbringt. Dann einen Banquier, der nicht schwer zu finden ist, und einen Ingenieur, der, wie ein Arzt und Advocat bereit ist, jeden Fall in die Hand zu nehmen, so hoffnungslos er auch sein mag, wenn er nur gleich diesen seinen Gewinn dabei macht. Sobald diese Personen des Dramas, oder richtiger der Posse beschafft und aufgestellt sind und der Vorhang in die Höhe geht, dann drängt sich begierig der Haufe ins Haus, alle dürstend, einen Antheil an diesem neuen Abenteuer zu haben, zufrieden indessen mit der Rolle stummer Zuschauer, ja blosser Puppen, deren Bewegungen von denen bestimmt werden, welche die Drähte ziehen. Dergleichen mag für Zuschauer belustigend genug sein, aber im nüchternen Ernst ist es traurig genug, die herrschende Manie für unsinnige Speculationen mitanzusehen.«

Ebenso heftig wie der Geist solcher Ennunciationen der beeinflussten Presse, war die viel praktischere Opposition im Parlamente, wo die Directoren der sich bedroht fühlenden Canal-Compagnien das nicht nur bildlich zu nehmende Oberwasser hatten; aber diese heftige, erst im Jahre 1826 besiegte Opposition hatte doch das eminent Gute, dass sie durch die, in die Parlamentsacte gelegten Schwierigkeiten den bedeutenden Antheil an den unbewussten Bestrebungen hatte, den neu zu errichtenden Eisenbahn-Gesellschaften die erzwungene Solidität mit auf den Lebensweg in die Wiege zu legen und hierdurch die Sache selbst *bon gré mal gré* dem Siege zuzuführen.

Die von dem Parlamente geführten, ausserordentlich sachlich einschneidenden Debatten hatten die Folge, dass sie sowohl in technischer Beziehung, als auch in Betreff der, dem Capital zu bietenden Securität heute noch mustergiltige Thesen zur Reife brachten.

Es kann allerdings aus den mannigfachsten Gründen nicht meine Aufgabe sein, Sie mit allen Phasen dieser Strömung bekannt zu machen, und ich will Ihnen nur einen ministeriellen Antrag aus dem Jahre 1836 vorführen, der am 1. März desselben Jahres auch vom Parlamente angenommen wurde. Der Handelsminister Poulett Thomson brachte nämlich vor, dass die Regierung bis zu einem bestimmten Grade verantwortlich sei für die durch das Parlament zu ratificirende zweckmässige Handhabung der Eisenspeculationen. Man müsse daher Sorge tragen, dass das Capital des Landes nicht unklug verwendet werde, und er schlage daher die sofortige Einsetzung eines Ausschusses (*Select Comittee*) vor, welche bestimmte Normen für diese Bills festsetzen solle. Es solle fortan das Haus keine Bill für eine neue Eisenbahn in Erwägung ziehen, wenn nicht das betreffende Comité in seinem Berichte über folgende Punkte gründlichen Aufschluss gegeben habe

1. Höhe des Actiencapitals und der Obligationen, wozu die Gesellschaft ermächtigt werden soll, sowie Betrag der bereits gezeichneten Actien und der darauf geleisteten Anzahlung. Namen der Directoren nebst Zahl der Actien, welche ein Jeder genommen hat, sowie fernere Details über die Actienäre, ihre Persönlichkeit, Umfang ihrer Betheiligung und ihr locales Interesse an dem Unternehmen;
2. die bisherigen Communicationsmittel, der bisherige Umfang des Verkehrs, sowie Kosten und Dauer des Transportes;
3. Zahl der Passagiere und Umfang des Güterverkehrs, welche auf der projectirten Eisenbahn zu erwarten sind;
4. der zu erwartende Gewinn und die Art der Güter auf deren Transport dieselbe namentlich gegründet sein soll;
5. ob die neue Linie eine für sich allein fertige ist, oder ob sie in Erwartung eines auszuführenden grösseren Plans gebaut wird;
6. ob und welche Concurrenzlinien existiren oder beabsichtigt werden, welche Vorzüge der vorliegende Entwurf gegen die concurrirenden hat;
7. Beschreibung jeder technischen Schwierigkeit der Bahn und wie diese überwunden werden soll;
8. Beschreibung der Tunnels;
9. Beschreibung der Curven und Steigerungen;
10. Länge der Haupt- und Nebenlinien;
11. die technische Angemessenheit der Linie;
12. ob eine Landstrasse im gleichen Niveau kreuzt;
13. Kostenanschläge bis zur Fertigstellung;
14. Anschlag der jährlichen Betriebskosten;
15. ob Gewinnüberschuss oder wenigstens Deckung der Kosten zu erwarten;
16. Zahl der Zustimmenden, Widersprechenden und Neutralen für die Linie unter den Grundeigenthümern der Strecke, durch welche die Bahn gehen soll;
17. Namen der Ingenieure, die zu Gunsten und zu Ungunsten der Bill gehört worden sind;
18. Hauptgründe der Petitionen gegen die Bills;
19. Bemerkungen zu Gunsten der Bill nach Ansicht des *Select Comittees*;
20. eine Anzahl von Formalien.

Dass durch solche vorsichtige Gebahrung das Capital nur günstig beeinflusst werden konnte, sich an den Gründungen von Bahnen zu betheiligen, mag folgende Aufstellung beweisen. Es betrugen in Mark gerechnet die Investitionen englischen Capitales:

1825... 2 Mill. Mark
1835... 112·9 » »
1845... 1,769·627 » »
1855... 5.951·694 » »
1865... 9.109·562 » »
1875 .. 12.604·469 » » 1882...15.357·960 Mill. Mark

Die durchschnittliche Verzinsung war im Jahre 1865...4·11%
» » » » » » 1875...4·45%

in einem Lande mit so lang zurückreichender billiger Zinsrate ein ganz respectables Erträgniss, wenn man bedenkt, dass die englische Staatsschuld seit undenklichen Jahren zu 3% emittirt wurde.

Allen Anforderungen des Capitales war Genüge geschehen durch die vom Parlamente geforderte Securität, ferner durch die Möglichkeit, allen Wünschen der Capitalisten dadurch gerecht zu werden, dass die Actien dem speculationseifrigen und erwerbsuchenden Capital ohne Rücksicht auf die Stabilität des Zinsfusses einen neuen Reiz bot, während die Entstehung fundirter Obligationen der soliden Capitalsrichtung ein weites Feld eröffnete. Später trat dann als Verfeinerung der Begriffe die Prioritäts-Actie dazu. Je höher die Cultur, desto feiner die Genüsse! England zog pfadfindend dem Capital voraus und der Continent zog in seinen Postkutschen hintendrein.

Das Thema der Eisenbahn-Gründungen speciell in Oesterreich ist in diesen Räumen schon oft und so ausführlich behandelt worden, und ich verweise Sie in dieser Hinsicht auf den Vortrag eines seither verstorbenen Clubmitgliedes über die Nordbahn, dass ich mich füglich bescheiden darf, dem allgemeinen Urtheile über die Gründungs-Schmerzensepoche von Eisenbahnen keine weiteren Bemerkungen folgen zu lassen. Ungezählte Anekdoten durchschwirren in dieser Beziehung noch heute die Luft, und wer die jüngst erschienene Festschrift der Eisenbahn Fürth-Nürnberg anlässlich ihres Jubiläums liest, erhält ein recht eigenthümliches Bild damaliger Verhältnisse eines schon hochentwickelten Landes. Doch das Gute bricht sich Bahn und heute stehen auch unsere continentalen Verhältnisse achtunggebietend imposant da. Einige wenige unerschrockene Bürger, die ersten in der Gilde der heute oft spöttisch belächelten Verwaltungsräthe führten diesen herrlichen Kampf gegen Zopf und Indolenz und die ganze Institution zu fortwährender Vervollkommnung in jeder Hinsicht.

An der Hand der alles klärenden Statistik will ich Sie nunmehr zu einem Punkte führen, von wo Sie wie von einer Aussichtswarte einen Blick auf die imposante Umgebung werfen sollen. Fürwahr auch hierzu gehört ein schwindelfreies Hirn, denn unsere Gedanken umgaukeln unaussprechliche Millionen und Milliarden. Hier ist das wahrhaftige Milliardenreich zu finden und ohne den freundlichen Führer Statistik wäre ein armes Menschenkind verloren.

Lassen Sie mich als Merksteine zwei leichter fassliche Zahlen nennen.

Im Jahre 1830 betrug das Eisenbahnnetz der Erde 381 km, 53 Jahre später 444.000 km. Ich werde noch Gelegenheit haben einige Bemerkungen über die Intensivität der wachsenden Capitalsmengen in gewissen Epochen dieser 50 Jahre zu machen und biete Ihnen nunmehr ein approximatives Bild jener Capitalien, welche in den Jahren 1881/1882 in Eisenbahnbauten Anlage suchten. — Es waren investirt in:

Deutschland	9.424·782	Mill.	Mark
England	15.357·960	»	»
Frankreich	9.270·800	»	»
Russland	5.023·370	»	»
Finnland	55·200	»	»
Oesterreich-Ungarn	6.165·853	»	»
Italien	2.229·617	»	»
Spanien	1.677·000	»	»
Schweden	494·713	»	»
Belgien	1.450·000	»	»
Schweiz	824·000	»	»
Niederlande	499·410	»	»
Dänemark	146·310	»	»
Norwegen	94·551	»	»
Europa . . . Totale	49.618·000	Mill.	Mk.

In Amerika (N.- u. S.-C.)	33.510·866	Mill.	Mk.	(211.879 km)
Asien	3.244·224	»	»	(17.868 »)
Australien	1.245·815	»	»	(9.894 »)
Afrika				
Algier und Tunis	420·792	»	»	(1.576 »)
Aegypten	951·512	»	»	(4.893 »)

Totale der ganzen Erde circa 91.500 Mill. Mark.

Wohlgemerkt spreche ich hier zum allergrössten Theile in approximativen Ziffern, doch wem möchte man auch auf diesem Gebiete Ausstellungen machen können. Es ist geradezu unmöglich ein vollständiges Zahlenbild jener Capitalien zu bieten, welche die Eisenbahnen zu rastlosem Arbeiten aneifert, denn ohne Uebertreibung kann gesagt werden, dass das Eisenbahnnetz stündlich an Ausdehnung gewinnt und momentaner Controle völlig entrückt erscheint. Die Ihnen gebotenen Zahlen waren Summen im Jahre 1882. Das Anwachsen bis zu dieser schwindelnden Höhe geschah durchaus nicht in gleichmässig fortschreitender Weise, man kann vielmehr ein ruckweises Tempo ziemlich genau verfolgen. Anlässe allgemeiner Natur, wie Zeiten flüssigen Geldstandes, also gesunkener Zinsrate, ferner besonders günstige Ernten- und Geschäfts-Conjuncturen, endlich die sogenannten volkswirthschaftlichen Aufschwungszeiten oder in unsere prosaische Sprache übertragen, Zeiten lebhafter Börsenspeculationen, waren von besonderem Einflusse auf die Ausbreitung des Eisenbahnnetzes. So z. B. fand die grösste Ausdehnung in den Jahren der vertrauensvollen Speculation 1870, 1872, 1873 statt. Die Progression stellt sich ziffernmässig folgendermassen dar.

1867	waren	investirt	37.300	Mill.	Mark
1873	»	»	58.564	»	»
1880	»	»	83.817	»	»
1882	»	»	91.322	»	»

auf dem Gebiete der bewohnten Erde. Kein Winkel unseres Weltkörpers blieb dem anstürmenden Capital und seinen Eisenbahnpionieren entrückt. Bis zum 65° nördlicher Breite in Norwegen und Canada legte man die eiserne Schiene um den Leib der Erde, die Schrecknisse der Wüste und der Tschungeln, die Riesenkörper der Alpen — nichts hielt bisher Stand vor dem Polypenarme des Capitals. Nur jetzt bietet sich ein eigenthümlicher Zustand dem erstaunten Auge des Beobachters dar. Trotz des abnorm günstigen, oder besser gesagt, ungünstigen Standes der Zinsrate und des billigen Preises des Eisens finden wir das Capital nur in geringem Masse neuen Bahnbauten zugewendet und selbst dringende Bahnbauten, wie die transasiatischen Linien finden den Unternehmungsgeist des Capitals recht eigentlich erlahmt. Das Capital bietet das Bild eines recht reich gewordenen Mannes, der sein Heim mit allerlei Exoten und theueren Kunsterzeugnissen ausschmückt. In's Eisenbahnfachliche übersetzt heisst das Ausführung von Kunstbauten. Simplon-, Gotthard-, Arlberg-, Pyrenäen- und Anden-Bahnübergänge heissen hier die Prunkstücke, welche man plante oder schon in Angriff genommen hat. Fast hat es den Anschein als wäre die culturelle Welt nunmehr gesättigt, und dass das Reich der Mitte bis nun all' den stürmischen Bewerbungen des eisenbahnsüchtigen Capitals Stand hielt, ist gewiss auf diesen erwähnten Gesichtspunkt hinzuführen.

Recht interessant ist es, zu beobachten, in welchem Verhältnisse die im Eisenbahnwesen angewendeten Capitalien zu jenen Summen stehen, welche sich in allerlei industriellen oder besser gesagt, productiven Gewerben versuchen. Bei solchen Vergleichen bitte ich, mir zu gestatten, von universellen Gesichtspunkten auf mehr locale zu greifen um das Nebeneinanderstellen zu erleichtern. (Schluss folgt.)

Stand der Fahrbetriebsmittel
der ungar. Eisenbahnen zu Ende des I. Semest. 1886.

Den Stand der Fahrbetriebsmittel auf den ungarischen Eisenbahnen am Schlusse des ersten Semesters 1886 zeigt die nachfolgende Tabelle:

Name der Eisenbahn	Betriebslänge in km	Locomotiven		Tender		Schneepflüge		Personenwagen		Lastwagen	
		Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km
Kgl. ungar. Staatseisenbahn u. Bród-Busnder Bahn	3396	623	0·[illegible]	574	0·[illegible]	12	0·[illegible]	1957	0·[illegible]	4737	1·[illegible]
Arad-Temesvarer Eisenbahn	57	6	0·[illegible]	6	0·[illegible]	—	—	19	0·[illegible]	311	[illegible]
Donau-Drau-Bahn	166	17	0·[illegible]	12	0·[illegible]	2	0·[illegible]	21	0·[illegible]	263	1·[illegible]
Erste Siebenbürger Bahn	305	38	0·[illegible]	39	0·[illegible]	4	0·[illegible]	49	0·[illegible]	1077	3·[illegible]
Alföld-Fiumaner Bahn	394	39	0·[illegible]	38	0·[illegible]	6	0·[illegible]	78	0·[illegible]	720	1·[illegible]
Debreczin-Haydunanaser Bahn	42	2	0·[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—
Ujszász-Jaszapather Bahn	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mezőtúr-Turkever Bahn	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marosvasárhely-Szászregener B.	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Varadvelencze-Dragcseker B.	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	4469	719	0·[illegible]	649	0·[illegible]	56	0·[illegible]	1221	0·[illegible]	16871	3·[illegible]
Oesterr.-ungar. Staatseisenbhn.-Gesellschaft	1111	320	0·[illegible]	185	0·[illegible]	29	0·[illegible]	389	0·[illegible]	5505	4·[illegible]
Zusammen mit den österr. Linien	2551	714	0·[illegible]	417	0·[illegible]	62	0·[illegible]	1069	0·[illegible]	11493	5·[illegible]
Südbahn-Gesellschaft	704	202	0·[illegible]	188	0·[illegible]	28	0·[illegible]	426	0·[illegible]	3649	5·[illegible]
Zusammen mit den österr. Linien	2225	655	0·[illegible]	586	0·[illegible]	71	0·[illegible]	1358	0·[illegible]	11398	5·[illegible]
Kaschau-Oderberger-Bahn	362	75	0·[illegible]	70	0·[illegible]	5	0·[illegible]	99	0·[illegible]	1322	3·[illegible]
Zusammen mit den österr. Linien	427	88	0·[illegible]	82	0·[illegible]	6	0·[illegible]	116	0·[illegible]	1556	3·[illegible]
Ungarische Westbahn	305	37	0·[illegible]	29	0·[illegible]	6	0·[illegible]	71	0·[illegible]	579	1·[illegible]
Zusammen mit den österr. Linien	372	46	0·[illegible]	34	0·[illegible]	6	0·[illegible]	111	0·[illegible]	724	1·[illegible]
Erste ungar.-galiz. Bahn	120	10	0·[illegible]	10	0·[illegible]	2	0·[illegible]	26	0·[illegible]	224	1·[illegible]
Zusammen mit den österr. Linien	267	26	0·[illegible]	26	0·[illegible]	4	0·[illegible]	41	0·[illegible]	717	2·[illegible]
Ungarische Nordostbahn	590	56	0·[illegible]	54	0·[illegible]	8	0·[illegible]	125	0·[illegible]	1501	2·[illegible]
Raab-Oedenburg-Ebenfurther B.	118	17	0·[illegible]	11	0·[illegible]	2	0·[illegible]	32	0·[illegible]	332	2·[illegible]
Budapest-Fünfkirchner Bahn	288	22	0·[illegible]	19	0·[illegible]	4	0·[illegible]	44	0·[illegible]	430	1·[illegible]
Mohács-Fünfkirchner Bahn	65	12	0·[illegible]	12	0·[illegible]	1	0·[illegible]	11	0·[illegible]	344	3·[illegible]
Fünfkirchner-Barcser Bahn	69	9	0·[illegible]	9	0·[illegible]	2	0·[illegible]	22	0·[illegible]	161	2·[illegible]
Vereinigte Arader u. Csanader B.	269	16	0·[illegible]	10	0·[illegible]	—	—	38	0·[illegible]	449	1·[illegible]
Szamosthal-Bahn	107	8	0·[illegible]	1	0·[illegible]	—	—	21	0·[illegible]	61	0·[illegible]
Gross-Kikinda—Gross-Becskereker Bahn	70	3	0·[illegible]	—	—	—	—	7	0·[illegible]	33	0·[illegible]
Güns-Steinamanger Bahn	17	2	0·[illegible]	—	—	—	—	5	0·[illegible]	2	0·[illegible]
Szatmár-Nagybányaer Bahn	61	3	0·[illegible]	—	—	1	0·[illegible]	8	0·[illegible]	13	[illegible]
Barcs-Pakráczer Bahn	120	11	0·[illegible]	—	—	1	0·[illegible]	14	0·[illegible]	161	1·[illegible]
Die auf die ungar. Bahnen und den ungar. Theil der gemeinsamen Bahnen entfallenden Betriebsmittel zusammen	9140	1523	0·[illegible]	1272	0·[illegible]	138	0·[illegible]	2575	0·[illegible]	31999	3·[illegible]
Zu Ende des zweiten Halbjahres 1885	9030	1503	0·[illegible]	1261	0·[illegible]	138	0·[illegible]	2587	0·[illegible]	31697	3·[illegible]
Sammt dem auf den österr. Theil der gemeinsamen Bahnen entfallenden Antheil	12090	2108	0·[illegible]	1935	0·[illegible]	223	0·[illegible]	4269	0·[illegible]	49299	4·[illegible]
Zu Ende des zweiten Halbjahres 1885	11907	2352	0·[illegible]	1921	0·[illegible]	223	0·[illegible]	4239	0·[illegible]	48961	4·[illegible]

PARLAMENTARISCHES.

Die Nachtragscredite der Staatsbahnen. Das vom Budgetausschuss des österr. Abgeordnetenhauses eingesetzte Subcomité zur Vorberathung der Regierungsvorlage, betreffend die Nachtragscredite für die Staatsbahnen, empfiehlt dem Budgetausschusse die Votirung der in der Regierungsvorlage beanspruchten Credite im Betrage von 5,368.600 fl. Zugleich wurde eine Resolution beschlossen, welche die ausgegebenen Ausgaben des Staates wohl für gerechtfertigt erklärt, jedoch gegen deren nicht rechtzeitige Präliminirung sich wendet. Weiters wird in der Resolution erklärt: Die Rechnungsführung der Staatsbahnen sei nach den Contirungs-Vorschriften für Eisenbahnen einzurichten; die General-Direction der Staatsbahnen habe nicht länger als selbstständige Casse zu fungiren, sondern sei einzuschieben in das Cassenwesen des Staates mit Dotirung und Abfuhr der Ueberschüsse; die Coupon-Einlösung der sämmtlichen Titres der Staatsbahnen solle so rasch als möglich an die Staatsschuldencasse übergehen; endlich seien die Rechnungsabschlüsse der Staatsbahnen in Uebereinstimmung mit dem Staatsbudget auszuarbeiten. Das Sub-Comité beschloss diese Resolution einstimmig. Der Handelsminister hatte vorher erklärt, der Oberste Rechnungshof habe im Herbste vorigen Jahres die gesammte Buchführung der Staatsbahnen geprüft und vollkommen correct befunden. Er habe sodann eine Enquête einberufen, an welcher Vertreter des Obersten Rechnungshofes, des Handelsministeriums und des Finanzministeriums theilnahmen. In dieser Enquête wurden die Modalitäten für die Umwandlung der doppelten Buchhaltung, welche bisher bei den Staatsbahnen bestand, in die cameralistische Buchhaltung vereinbart.

Transportsteuer in Ungarn. Das ungarische Abgeordnetenhaus hat in den Sitzungen vom 4. und 5. d. M. den Gesetzentwurf, betreffend die Transportsteuer, in Verhandlung gezogen. Wir heben aus der Debatte Nachfolgendes hervor. Abg. **Gaál** betont, Ungarn habe angesichts der internationalen Verträge nicht das Recht, den Waarentransport auf der Donau zu besteuern. Abg. **György** (liberal) constatirt, dass die Schwierigkeiten des ungar. Staatshaushaltes in hervorragendster Weise den im Interesse der Entwicklung des Verkehrswesens gebrachten immensen Opfern ihre Existenz verdanken, es sei daher nur natürlich, dass die Regierung in einem Momente in welchem die Lage eine Steigerung der Einnahmen gebieterisch erheische, in erster Reihe zur Erhöhung der Transportsteuer griff. Dieser Regierung könne man gewiss nicht den Vorwurf machen, dass sie die Production vertheuere; denn während in anderen Staaten die Tarife überall eine Steigerung erfuhren(?) wurden dieselben bei uns in den letzten Jahren um 40 Percent reducirt. Von Seite der Opposition wurde erst jüngst das Verlangen laut, die Rentabilität der Staatsbahnen zu steigern. Der Regierung standen in dieser Hinsicht nur zwei Wege offen, entweder die Erhöhung der Tarife, was jedoch unerwünscht sei, oder aber der eingeschlagene Weg der Erhöhung der Transportsteuer, der sich als der am meisten gerechtfertigte erweist, wesshalb Redner die Vorlage acceptirt. (Beifall.) — **Enyedy** (äusserste Linke) ist principiell gegen jede Transportsteuer, welche mit den wirthschaftlichen Verhältnissen des Landes nicht vereinbar sei. Er votirt die Steuer-Erhöhung nicht, weil er überzeugt ist, dass mit solchen kleinlichen Mitteln die finanziellen Calamitäten nicht sanirt werden können. — Nachdem noch **Orban** gegen die Vorlage gesprochen, ergreift Minister-Präsident **Tisza** das Wort **Gaál** gegenüber, der behauptete, dass Ungarn angesichts der internationalen Donau-Acte nicht das Recht habe, den Transport der Donau-Dampfschifffahrt zu besteuern, bemerkt Tisza, er könne es nicht begreifen, wie sich ein Mitglied des ungarischen Abgeordnetenhauses gegenüber den Rechten Ungarns zum Anwalte fremder Mächte aufwerfen könne, die eines solchen Anwaltes durchaus nicht bedürfen, und die, wenn sie es gewollt hätten, allfällige Rechte gewiss schon vor zehn Jahren oder seitdem geltend gemacht hätten. Wenn der Herr Abgeordnete dies sich dadurch erklärt, dass die österreichische Regierung die Interessen der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft gegen die Uebergriffe der Legislative Ungarns selbstverständlich nicht gehörig vertreten kann, so ist dies wieder ein Argument, welches man nur mit Verwunderung vernehmen kann; denn rechtlich folgt aus keinem Verhältnisse der beiden Staaten der Monarchie, dass die eine oder andere Regierung nicht Jene in Schutz nehmen könne, die sich berechtigt glauben, Schutz zu verlangen, wenn sie auf Grund internationaler Verträge dazu berufen ist. Um so wunderlicher ist ein solches Argument von Seite eines Abgeordneten, der ebenfalls zu Jenen gehört, die bei anderer Gelegenheit, wenn es eben besser in den Rahmen ihres Raisonnements passt, die Regierung des anderen Staates der Monarchie als den grössten und erbittertsten Feind Ungarns hinstellen. Einmal kann die österreichische Regierung nichts thun wegen der guten Beziehungen, ein anderesmal ist sie unser grösster Feind, wie es den Herren eben in ihre momentane Argumentation passt, unbekümmert darum, was Wahres daran ist oder nicht. (Lebhafter Beifall rechts Bewegung links.) Schliesslich erklärt der Minister-Präsident, der vorliegende Gesetzentwurf werde wohl nicht das Deficit beseitigen, aber unstreitig werde das Ergebniss für die Zinsen des zur Bedeckung des Deficits im Ordinarium und des ausserordentlichen Kriegs-Erfordernisses aufzunehmenden Anlehens genügen. Er empfiehlt daher die Vorlage zur Annahme. (Lebhafte Zustimmung.) — Graf Albert **Apponyi** erklärt, die Opposition könnte nur dann eine neue Steuerlast bewilligen, wenn das Programm der Regierung volle Garantie für den Erfolg der Massregel biete. In Ermanglung einer solchen lehnte er die Vorlage ab. — Bei der Abstimmung wird die Vorlage mit überwiegender Majorität acceptirt und in den Details der Fassung des Finanzausschusses entsprechend erledigt. In der Sitzung vom 8. d. wurde der Gesetzentwurf, betreffend die Transportsteuer, in dritter Lesung angenommen.

Vicinalgesetz in Ungarn. In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 8. d. M. wurden die Berichte des Communications-Ministers in Betreff der Concessions-Urkunden für acht Localbahnen in den verschiedenen Gegenden des Landes verhandelt und

unverändert angenommen. Im Verlaufe der Discussion erklärt der Minister Baross auf eine Bemerkung Madarasz', die Regierung habe das Vicinalgesetz stets in allen Punkten eingehalten. Wenn sie sich nicht immer stricte an den theoretischen Begriff gehalten habe, so geschah es lediglich, um die Möglichkeit, die fühlbaren Lücken unseres Verkehrswesens auszufüllen, zu fördern. In solchen Fällen aber habe sie stets die Ermächtigung der Gesetzgebung angesucht. Was die Politik der Regierung in Hinkunft betrifft, werde sie die Entwicklung der entsprechenden Verkehrsmittel immer im Auge behalten; allein man dürfe nicht vergessen, dass die heutige Finanzlage des Landes nicht geeignet sei, dass sich der Staat in grösserem Masse an dem Zustandekommen derselben betheilige.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Wasserstations-Anlagen für Kriegszwecke. Der erhöhte Verkehr bei Truppen-Transporten im Kriegsfalle bedingt nicht allein eine grössere Inanspruchnahme der bestehenden Wasserstations-Einrichtungen, sondern macht eine Verstärkung derselben, bezw. die Errichtung neuer Wasserstationen auf den zum Kriegsschauplatze führenden Linien zum unabweisbaren Bedürfniss. Selbstverständlich bleibt den betreffenden Eisenbahn-Verwaltungen nicht viel Zeit, um die in einem solchen Falle nothwendigen Vorkehrungen zu treffen. In wenigen Tagen müssen diese Einrichtungen beschafft und betriebsfähig aufgestellt sein. Es werden sich daher für diesen Zweck vorzugsweise die Wasserstations-Anlagen mit Original-Pulsometer von Carl Eichler vorm. C. H. Hall, Wien, I., Fichtegasse 9 als ausgezeichnet empfehlen sowohl zur Verstärkung bestehender Anlagen, wie auch zur Einrichtung neuer, wie solche jetzt auf den meisten neuen Bahnen in Verwendung stehen, und sich ihrer Leistungsfähigkeit, Betriebssicherheit und einfachen Handhabung halber vorzüglich bewährt haben. Der Betrieb der Pulsometer kann durch Stahlkessel oder durch die Wasser nehmende Locomotive selbst erfolgen, welch' letzterer Fall besonders für Kriegszwecke in's Auge zu fassen sein wird, da er die Anlage einer neuen Wasserstation an jedem beliebigen wasserreichen Punkte einer Linie ermöglicht.

CHRONIK.

Eisenbahn-Concessionen. (Wiener-Neudorf—Guntramsdorf. Wien—Inzersdorf.) Das R. G. Bl. vom 8. d. M. veröffentlicht die der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft verliehenen Concessionen für den Bau und Betrieb der Dampftramway-Linien von Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf und von Wien (Matzleinsdorfer Linie) nach Inzersdorf. Erstere Linie, eine Fortsetzung der Dampftramway von Wien (Hundsthurmer Linie) nach Wiener-Neudorf, ist mit Benützung der bestehenden Strassen, namentlich der Wien-Triester Reichsstrasse, nach Guntramsdorf zu führen und wird eine Länge von 4·2 km haben. Die zweite Linie beginnt nächst der Matzleinsdorfer Linie, und zwar in Verbindung mit der projectirten Dampftramway Steinbauergasse-Central-Viehmarkt; die etwa 3·6 km lange Trace wird dem Zuge der Triester Reichsstrasse folgen, die Südbahn, Wien-Pottendorfer Bahn und Donauländebahn unterfahren und bei Inzersdorf in die Dampftramway nach Wiener-Neudorf münden. Beide Linien sind als eingeleisige, normalspurige Localbahnen für den Tag- und Nachtverkehr herzustellen. Der Bau ist längstens binnen anderthalb Jahren zu vollenden, und die Bahnen sind hierauf dem Betriebe zu übergeben. Die Dauer der Concessionen ist bis zum 10. März 1935 bemessen.

Einheitlicher Oberbau. Die General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen hat mit Zustimmung des Handelsministeriums in Abänderung der mit dem ministeriellen Erlasse vom 30. Mai 1882 genehmigten, einheitlichen Oberbautypen die von der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen für Schienenprofile der Hauptbahnen ersten und zweiten Ranges eingeführte einheitliche Type der Befestigungsmittel acceptirt. Durch diese Massnahme wird die Materialgebahrung und Vorräthighaltung dieser Oberbaubestandtheile vereinfacht, was sich namentlich mit Rücksicht darauf empfiehlt, dass der Betrieb der von Privatunternehmungen zu erbauenden Bahnen obiger Rangskategorien häufig vom Staate geführt zu werden pflegt. Eine weitere Aenderung der Oberbautypen wurde an den Schwellen-Querschnittsmaassen und an der Vertheilung der Schienen-Befestigungsmittel vorgenommen. In ersterer Beziehung wurden die Schwellendimensionen ohne Beeinträchtigung der Solidität des Oberbaues reducirt, und wird hiedurch die Beschaffung der Schwellen verwohlfeilt, ausserdem diese Type auch mit den Typen der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft und der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen in Einklang gebracht. Die reichlichere Vertheilung der Schienenbefestigungsmittel, welche bisher nur bei Hauptbahnen ersten Ranges vorgesehen war, wurde nunmehr auch auf Hauptbahnen zweiten Ranges ausgedehnt, wodurch ohne wesentliche Mehrkosten eine grössere Festigkeit des Oberbaues auch auf den Bahnen dieser Rangskategorie erzielt und der Einklang mit dem Vorgange der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen hergestellt wird. Die besprochenen Aenderungen werden bei der Neuauflage der Normalien durchgeführt und letztere wie bisher an Concessionsbewerber und Bahnunternehmungen gegen Ersatz der Vervielfältigungskosten abgegeben werden.

Der Fahrkartenstempel bei Tramway-Gesellschaften. Die zwei ersten Instanzen der Steuerbehörde haben der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft die Verpflichtung auferlegt, auf allen ihren Linien den Stempel von 1 kr. per Fahrkarte einzuheben. Die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft hat den Recurs an das Finanzministerium ergriffen, welcher dort noch anhängig ist. Begründet wird die Entscheidung der unteren Instanzen damit, dass die Linie Wien-Neudorf der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft nicht in den Rahmen der Tramway-Unternehmungen falle, deren Fahrkarten gebührenfrei sind, weshalb alle Fahrkarten dieser Gesellschaft der Gebührenpflicht zu unterwerfen seien. Das Gesetz vom 30. März 1875 normirt: »Personen-Fahrkarten von Tramway-Unternehmungen, welche blos den Localverkehr vermitteln, das ist solchen, welche ihren Geschäftsbetrieb auf das Gebiet einer Gemeinde und den Umkreis einer Meile von der Grenze dieses Gebietes beschränken, sind auch dann, wenn der höchste für die Beförderung einer Person von der Unternehmung eingehobene Fahrpreis 20 kr. übersteigt, bedingt gebührenfrei.« Gegenüber der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft wird nun geltend gemacht, dass die Linie Wien-Neudorf den Umkreis von einer Meile überschreite, und dass daher die Gesellschaft, welche »ihren Geschäftsbetrieb nicht auf den Umkreis einer Meile beschränkt«, auf die Gebührenfreiheit keinen Anspruch mehr habe. Die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft betont dagegen, dass die Linie Wien—Neudorf keine Tramway-Linie, sondern eine Localbahn sei, welche sich im Eigenthume der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft befinde; die Qualification der Gesellschaft als Tramway-Unternehmung und die Gebührenfreiheit auf ihren übrigen Linien könne dadurch nicht berührt werden. Im Falle die Finanzbehörden nicht desavouirt werden, würde die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft einfach die Linie Wien-Neudorf an eine gesonderte Actien-Gesellschaft übergeben, wodurch die strittige Auffassung gegenstandslos würde. Die Entscheidung des Finanzministeriums ist noch nicht erfolgt.

Zur Erneuerung der Handelsverträge. Wie officiös verlautet, wird die österr.-ungarische Regierung den ernsthaften Versuch machen nach Ablauf des gegenwärtigen Meistbegünstigungs-Vertrages mit Deutschland am Ende dieses Jahres zu einem neuerlichen Tarifvertrage mit diesem Lande zu gelangen, und soll nach der legislativen Genehmigung des österr.-ungarischen Zolltarifes eine diesbezügliche Anregung in Berlin erfolgen.

Carl Ludwig-Bahn. Die Verwaltung der Carl Ludwig-Bahn hat die Fortsetzung der Localbahn Jaroslau—Sokal an die russische Grenze in Erwägung gezogen und wird wie verlautet, die Ermächtigung zur Durchführung des Baues von der am 14. Mai d. J. zusammentretenden General-Versammlung erbitten.

Die Staatsbahnen und Triest. Die Vereinbarungen zwischen den österreichischen Staatsbahnen und der Südbahn über den Péagevertrag für die Linie Divacca-Laibach sind in der Hauptsache getroffen. In Triest soll vorläufig keine Betriebsdirection der Staatsbahnen errichtet, und die Linie Triest—Herpelje der Betriebs-Direction in Pola zugewiesen werden.

Tarif-Begünstigungen. Der Handelsminister hat der Wiener Frucht- und Mehlbörse einen Erlass mitgetheilt, worin es mit Bezug auf den Hinweis seitens der Bahnverwaltungen auf die widersprechenden Wünsche der Mühleninteressenten und die Unmöglichkeit der Feststellung einheitlicher Tarifmassnahmen, die anlässlich der Abhaltung der Mühlen-Enquête von einzelnen Rednern in's Feld geführt wurden, heisst: Wenn auch nicht zu verkennen ist, dass der Durchführung einzelner Wünsche und Forderungen der Enquête, so z. B. der Aufhebung der Staffeltarife unter Einführung eines einheitlichen Kilometertarifes zur Zeit noch unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen, so kann ich doch nicht umhin, die Anregung der Enquête, dass das Barême der k. k. Staatsbahnen für den Getreide- und Mehlverkehr allgemein zur Einführung gelangen möge, jenen Eisenbahn-Verwaltungen, welche sich dieser Massnahme gegenüber bisher ablehnend verhalten haben, auf das dringendste zur eingehenden Erwägung zu empfehlen. Ferner ist die Forderung der Enquête, dass die Localtarife nicht in einem grellen Missverhältnisse zu den directen Tarifen stehen sollen, ohne Zweifel als eine vollkommen berechtigte zu bezeichnen; ich lade daher die geehrte Verwaltung ein, bei der Erstellung neuer Tarife auf die Beseitigung dieses Uebelstandes entsprechend Rücksicht zu nehmen. Ebenso kann ich die Frage der Anwendung eines ermässigten Reexpeditions-Tarifes für das von einem

Mühlen-Etablissement bezogene Getreide, beziehungsweise für das nach erfolgter Verarbeitung zur Versendung gelangende Mehl nicht als abgeschlossen betrachten, vielmehr erscheint es mir äusserst wünschenswerth, dass die geehrten Bahnverwaltungen die Modalitäten der Durchführung dieser Massnahme einer eingehenden Erwägung unterziehen. Der Minister anerkennt die verschiedenen Massnahmen, welche bereits zu Gunsten der einheimischen Mühlen-Industrie getroffen werden, gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die Bahnen auch künftighin einschlägigen begründeten Wünschen der Interessenten das thunlichste Entgegenkommen bethätigen werden und macht endlich auf den vom Staats-Eisenbahnrathe gefassten Beschluss aufmerksam, wonach Begünstigungen für sämmtliche in einem Bezirke gelegenen Mühlen-Etablissements, nicht aber für einzelne derselben angestanden werden sollen. Der Handelsminister theilte weiter mit, dass das Barême der Staatsbahnen im Laufe des Jahres 1886 ausser auf den Linien der Ferdinands-Nordbahn auch auf jenen der Buschtěhrader Bahn zur Annahme gelangte, dass die Tarife für Getreide und Mehl auf der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn jenen des Staatsbetriebes entsprechen, die der Aussig-Teplitzer Bahn gegenüber den letzteren nur unwesentliche Differenzen ergeben, und dass die Sätze der Galizischen Carl Ludwig-Bahn in den Einheitstaxen bei einer Entfernung von mehr als 50 km sogar billiger sind. Dem Wunsche, dass für Frachtbegünstigungen kein bestimmtes Minimalquantum festgesetzt werde, sei schon jetzt insofern Rechnung getragen, als die neuestens zur Publication gelangenden Bonificationen für Mehl in der Regel an kein Minimalquantum gebunden sind.

Commune und Tramway. Die Rechtssection des Gemeinderathes hat am 3. d. M. die Berathung über das Präli[illegible] Uebereinkommen mit der Tramway-Gesellschaft fortgesetzt. Artike[illegible], welcher das Entgeld für die Vertragsverlängerung bis zum Jahre 1925 mit 1,550.000 fl. festsetzt, wurde unverändert genehmigt. Die Verkehrssection hat im Art. 4 für die Benützung der Strassen 2220 fl. per Kilometer beantragt. Die Rechtssection beschloss jedoch, die Höhe dieser Abgabe nach Meter Bahnlänge mit 2 fl. 22 kr. festzusetzen. Diese Abgabe muss, wie auch die Verkehrssection vorschlägt, mindestens 125.000 fl. jährlich, und zwar unter allen Umständen, betragen. Uebersteigt die Brutto-Einnahme der Gesellschaft 3½ Millionen per Jahr, so ist von dem Mehrbetrage am 15. April jeden Jahres eine 3½ percentige Abgabe an die Gemeinde abzuführen. Den Organen der Commune ist die Einsichtnahme in die Bücher der Gesellschaft jederzeit zu gestatten. Art. 5, welcher die Ergänzung des Tramwaynetzes zum Gegenstande hat, wurde unverändert genehmigt. Zur Regulirung und Verbreiterung der Burggasse aus Anlass des Baues dieser Trace leistet die Commune einen Beitrag von 400.000 fl., für die Verbreiterung der Gumpendorferstrasse einen solchen von 150.000 fl. Nach Art. 6 ist die Wiener Tramway-Gesellschaft verpflichtet, die eingeleisigen Bahnen im Wiener Gemeindegebiete auf Verlangen der Commune zweigeleisig herzustellen, sobald die räumlichen Verhältnisse es gestatten. Beim nächstfolgenden Artikel wurde die Berathung des Gegenstandes unterbrochen und für eine spätere Sitzung die Fortsetzung derselben anberaumt.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn werden nachstehende Arbeiten in den Bau-Sectionen Kremsier, Wall.-Meseritsch und Frankstadt im Offertwege vergeben: 1. Die Herstellung der gesammten Unterbauarbeiten exclusive der Lieferung und Aufstellung eiserner Brückenconstructionen und exclusive der Lieferung der Brückenhölzer; 2. die Beistellung und Einbringung der gesammten Beschotterung, das Legen des Oberbaues der currenten Bahn und auf den Stationen mit Ausschluss der Lieferung des Oberbaumateriales; 3. die Herstellung des Hochbaues auf der currenten Bahn und den Stationen. — Hierauf Reflectirende wollen ihre diesbezüglichen Offerte bis längstens 31. März d. J., Mittags 12 Uhr, an die Direction der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn einsenden. Die näheren Bedingnisse über diese Offerte sind aus der ausführlicheren Kundmachung in der k. »Wiener Zeitung« vom 6., 8. und 10. d. M. zu ersehen. — Gegenwärtig werden die Arbeiten für die Bausection Kremsier ausgeschrieben und wird die Bauvergebung für die Sectionen Wallachisch-Meseritsch und Frankstadt erst später zur Verhandlung gelangen.

Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt ihren Jahresbedarf von 1600 M.-Ctr. Brennöl (doppelt raff. Rüböl) und 300 M.-Ctr. Leinöl (Oberländer, gut abgelagert) im Concurrenzwege sicherzustellen, und ladet hiermit zur Einbringung diesbezüglicher Offerte ein. Der Termin für die Einreichung der Offerte läuft mit 21. März a. c. Mittags ab. Die näheren Bedingungen über diese Lieferung können aus der ausführlichen Kundmachung der k. »Wiener Zeitung vom 6., 8. und 10. d. M. ersehen werden.«

Oesterreichische Staatsbahnen. Mit 1. April 1887 tritt an Stelle des bisherigen Tarifes ein neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen den Stationen Wien, Pilsen und Marienbad der k. k. österr. Staatsbahnen, der Station Prag der k. k. priv. Böhmischen Westbahn einerseits und der Station Asch der königl. Bayerischen Staatseisenbahnen andererseits via Eger in Kraft.

Localbahn Joslowitz, resp. Rausenbruck-Bernhof. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Josef Julian Steinbach in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Joslowitz, resp. Rausenbruck bis zur Station Bernhof der Linie Neusiedl-Zellerndorf der Kaiser Ferdinands-Nordbahn auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Stronsdorf — Patzmannsdorf — Kammersdorf — Nappersdorf — Klein-Stetteldorf — Ober-Hollabrunn. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Josef Julian Steinbach in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Stronsdorf über Patzmannsdorf, Kammersdorf, Nappersdorf und Klein-Stetteldorf zur Station Ober-Hollabrunn der österr. Nordwestbahn, oder von Patzmannsdorf, Stronsdorf über Gross-Harras nach Bernhof, auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Ladendorf — Wilfersdorf — Böhmischkrut zum Anschlusse an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Josef Julian Steinbach in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von der Station Ladendorf des Ergänzungsnetzes der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft über Wilfersdorf und Böhmischkrut oder von Böhmischkrut an die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn entweder über Poltendorf nach Drösing oder nach Lundenburg auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Absdorf — Gross-Stetteldorf — Stockerau. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Josef Julian Steinbach in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Absdorf über Gross-Stetteldorf und Goldgeben nach Stockerau auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Städtetag. Von den Landeshauptstädten, welche von der Gemeinde Wien eingeladen worden sind, einer Conferenz in Angelegenheit des Localbahn- und des Strassenbahn-Gesetzentwurfes in Wien beizuwohnen, haben ihre Theilnahme bereits zugesagt die Städte Prag, Linz, Graz, Brünn und Krakau.

Südbahn. Zum internen Kilometerzeiger der k. k. priv. Südbahngesellschaft gelangt der Nachtrag V, giltig vom 15. März l. J., enthaltend geänderte Entfernungen für die Haltestelle Egydi-Tunnel zur Ausgabe.

Ungarische Localbahn. In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 4. d. M. unterbreitete der Communications-Minister die abgeänderte Concessions-Urkunde in Betreff der Saiget—Kamara—Ronaszek—Sugatager Localbahn.

Süd-norddeutsche Verbindungsbahn. Mit 20. März l. J. treten die Nachträge VII und VI zu den Heften Nr. 1 und 2 des Stettin-Schlesisch-(Märkisch)-Sächsischen Verbandstarifes vom 20. Juni 1884 in Kraft, und enthalten dieselben Neuaufnahme diverser Stationen der Directionsbezirke Erfurt und Berlin. Exemplare dieser Nachträge erliegen in der Station Reichenberg und bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband. Am 20. März 1887 treten die Nachträge IV zum Ostdeutsch-Oesterreichischen Verbandtarif Theil II, Heft 1, 2 und 3 in Kraft. Dieselben enthalten ausser einigen Aenderungen der allgemeinen Bestimmungen und jener über die zeitweilige Kürzung der Frachtsätze noch Aenderungen einiger Stationsnamen und Ergänzungen der Classen- und Ausnahmetarife; neue Ausnahmetarife, und zwar: Nr. 29 für Glaubersalz; Nr. 30 für Eisen etc. des Specialtarifes I; Nr. 31 für Güter des Specialtarifes III in Wagenladungen von 5000 kg; Nr. 32 für Eisen gelöstes, und neue Frachtsätze des Ausnahmetarifes 10 für Flachs. Schliesslich Verlängerung der Giltigkeit einiger mit Zeitbeschränkung eingeführter Ausnahmetarife, sowie Ergänzungen und Berichtigungen.

Serbische Eisenbahn-Gesellschaft. Wie aus Paris gemeldet wird, strebt die Betriebs-Gesellschaft der königlich serbischen Staatsbahnen eine Verlängerung ihres auf die Dauer von 25 Jahren abgeschlossenen Vertrages an. Als Aequivalent für diese Concession ist die Betriebs-Gesellschaft geneigt, den zum Baue mehrerer Flügelbahnen in Serbien erforderlichen Fond in der Höhe von etwa neun Millionen Francs der serbischen Regierung zur Verfügung zu stellen, und will überdies den Bau und Betrieb dieser neuen Linien ohne eine staatliche Zinsengarantie übernehmen.

Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten. Die Länge der im Jahre 1886 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gebauten Eisenbahnen beträgt 13.925 km (8649 englische Meilen); der Umfang des Eisenbahnnetzes der vereinigten Staaten ist damit auf 221.560 km gestiegen. Für das laufende Jahr wird eine noch ausgedehntere Bauthätigkeit erwartet.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. Das vom Gesangvereine österreichischer Eisenbahn-Beamten am 3. l. M. mit dem Wiener Vereine für Stadtinteressen und Fremdenverkehr im Sofiensaale veranstaltete Fest muss als überaus gelungen bezeichnet werden. Nach einigen Orchesternummern, welche von der Musikcapelle des Infanterie-Regiments Freiherr v. Bauer Nr. 84, unter Leitung ihres Kapellmeisters Komzak, brillant vorgetragen wurden, gelangte das von Professor Leo Friedrich äusserst wirksam und witzig verfasste Singspiel »Hütteldorf-Hacking«, zu dem Max von Weinzirl eine wirklich reizende Musik geschrieben hat, zur Aufführung. Die gesanglichen und schauspielerischen Leistungen der Solisten, der Fräuleins Dejonge, Röhrenbacher und Wallnöfer, der Herren Denk, Hlecke, Lorenc, Uhl und Wendlik, sowie des aus geladenen Damen und Mitgliedern des Gesangvereines bestehenden Chores waren vortrefflich, besonders gefiel der von Fräulein Röhrenbacher gesungene Walzer »Was mir Natur in die Wiege gegeben«, das von Herrn Uhl so wirksam vorgetragene Couplet »Zahl'n, zahl'n« und das Sextett, welches stürmisch zur Wiederholung verlangt wurde. Dichter und Compositeur wurden wiederholt gerufen. Es folgten sodann sehr beifällig aufgenommene Declamationen des Fräulein Elise Bach, ein humoristischer Vortrag des Herrn J. Kowy »Sonntagsfreuden eines Stations-Chef«, welcher wie gewöhnlich lautesten Beifall hervorrief, sowie die äusserst gelungenen Nebelbilder des Professors Hannold. Nach einer kurzen Ruhepause folgte der Ball, der bis an den Morgen dauerte. Der Besuch liess nichts zu wünschen übrig. Unter den Anwesenden bemerkten wir Baron Pirquet, die Regierungsräthe Dr. Liharzik, Kühnelt, Raspi, General-Director Dr. Passaver und Director Lyro.

Personalnachricht. Se. Majestät der Kaiser hat dem in den Ruhestand übernommenen Maschinenführer der priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Johann Doleschall in Prerau, in Anerkennung seiner vieljährigen, treuen und belobten Dienstleistung das silberne Verdienstkreuz mit der Krone verliehen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XVIII. Clubversammlung Dienstag, 8. März 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die sehr zahlreich besuchte Versammlung um 7 Uhr und theilt mit, dass Dienstag den 15. März d. J. Herr Dr. G. Lewy, Docent an der technischen Hochschule, einen Vortrag über: »Ein Capitel vom Essen« halten wird. Da keine weiteren geschäftlichen Agenden vorliegen, ladet der Vorsitzende Herrn Hofrath Obermayer ein, den angekündigten Vortrag zu halten Hofrath Obermayer besteigt hierauf, von lebhaftem Beifalle begrüsst, die Tribüne und entwickelt sein empirisches Verfahren zur Ermittlung von Transportlasten bei Steigungen. Die Ausführungen des Vortragenden, auf die wir noch des Näheren zurückkommen, wurden sehr beifällig aufgenommen.

An den Vortrag knüpfte Herr Baron Gostkowski einige Bemerkungen, die speciell dahin tendirten, die Unrichtigkeit der von Lindner über die virtuelle Länge aufgestellten theoretischen Formel nachzuweisen und gegen die von französischen Theoretikern entwickelten Formeln sich zu wenden, welch' letztere jedoch von Herrn Ingenieur R. v. Boschan in Schutz genommen wurden. Die Discussion zwischen den beiden genannten Herren gab Herrn Hofrath Obermayer, der in seinem Vortrage mit Rücksicht auf die der Wissenschaft dermalen zu Gebote stehenden schwankenden Grundlagen nicht für eine theoretische, sondern für eine empirische Lösung seines Problemes sich eingesetzt hatte, zu nachstehenden Bemerkungen Anlass:

»Die Discussion zwischen den beiden Herren Vorrednern beweist am besten, wie sehr ich Recht hatte, einer theoretischen Lösung des Problemes, obwohl ich sonst keineswegs ein Gegner der Theorie bin, aus dem Wege zu gehen und lediglich eine empirische Lösung anzustreben. Der Umstand, dass die beiden Herren in ihren Ansichten nicht übereinstimmen, bestärkt mich in meiner Ansicht, dass die Grundlagen für die theoretische Lösung der Frage nicht verlässlich sind. Ich glaubte daher, complicirte mathematische Formeln nicht aufstellen, sondern mich rein auf das empirische Gebiet begeben zu sollen.« (Lebhafte Zustimmung.)

Hierauf ergreift Herr Regierungsrath Dr. Liharzik das Schlusswort: »Ich bitte mir zu gestatten,« sagte er, »dass ich Herrn Hofrath Obermayer für seinen lehrreichen und instructiven Vortrag bestens danke. Das Thema, das er heute behandelt hat, gehört zu den schwierigsten und vielumstrittensten Fragen, welche auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens bestehen. Dass dem so ist, kann man darauf zurückzuführen, dass bei der sprunghaften Entwicklung der Eisenbahnen die Durchbildung der Theorie nicht gleichen Schritt mit der Praxis halten konnte. Jeder neue Beitrag, die schwierige Frage der Selbstkosten zu lösen, ist höchst dankenswerth, und ich glaube, dass der heutige Vortrag neue Gesichtspunkte eröffnet hat, von denen aus der Lösung der Frage nähergekommen werden muss.«

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

Damenabend. Wie alljährlich gestaltete sich der am 5. März in den Clublocalitäten abgehaltene Damenabend zu einem, nach jeder Richtung hin gelungenen Feste und es ist nicht stehender Referentenschimmel, wenn wir mit einigen Schlagworten: »ein schöner Kranz von Damen — künstlerisch gediegenes Programm — eine wahrhaft gemüthliche, anheimelnde Stimmung — Tanzlust, als wäre ein neuer Carneval angebrochen« die Physiognomie des Abends skizziren. Die Vorträge begannen mit einer von Fräulein Agonas brillant gespielten Clavierpiece. Das Fräulein trug die überaus schwierige Paraphrase über »Fledermaus« von E. Schütt vor und fand für die vollendete Technik lebhaften, wohlverdienten Beifall. Fräulein Bianchi — die uns Wiener leider bald verlässt — sang Lieder von Chopin und Schumann und das reizende Taubert'sche Lied »Märznacht« Wie Fräulein Bianchi, die gefeierte Coloratursängerin derlei Lieder singt, lässt sich ja überhaupt nicht berichten, das muss gehört werden, und das entzückte Publikum bewies seine Dankbarkeit für diese wahrhafte Kunst des Gesanges durch begeisterten Beifall, und als der Künstlerin ein Lorbeerkranz überreicht wurde, brachte das Publikum der gefeierten Künstlerin stürmische Ovationen dar und ruhte nicht eher, bis dieselbe das unübertrefflich vorgetragene Taubert'sche Lied wiederholte.

Ein jugendlicher Violinvirtuose, Baron Ronner, spielte eine Beri[illegible]e Phantasie meisterhaft, worauf Herr Peschier einige italienis[illegible]e Arien vortrug und für seine schöne, kräftige Stimme und den geschmackvollen Vortrag, wohlverdienten Beifall fand. Eine kleine, dem Publikum allerdings nicht merkliche Indisposition hinderte den Künstler, wie projectirt, die Arie aus »Othello« zu singen, der Erfolg war jedoch ein grosser, und müssen wir gestehen, dass wir es im Interesse unseres so kunstsinnigen Wiener Publikums mit Freuden begrüssen würden, einen so brillanten Tenor — die deutsche Bühne hat ja an solchen dermalen überhaupt keinen Ueberfluss — an unserem Operninstitute wirken zu sehen.

In Punkte Prosa und Humor hatte Herr Hofschauspieler Dr. Tyrolt den Part übernommen und das Geselligkeits-Comité konnte wahrlich hiefür keinen Besseren finden. Nach einem humoristischen Vortrage aus der Feder Stettenheim's, sprach Herr Dr. Tyrolt eine Reihe der so überaus humorvollen Stieler'schen Gedichte in oberbayerischer Mundart und erzielte hiemit einen geradezu grossartigen Erfolg. Der geschätzte Künstler musste immer und immer wieder neue Nummern zugeben und das Publikum — ich glaube selbst die tanzlustigen jungen Damen — wäre nicht müde geworden, diese Perlen gesunden Volkshumors, mit solcher Meisterschaft gesprochen, stundenlang weiter zu hören. Aber mit eisenbahnmässiger Pünktlichkeit musste das Programm von Statten gehen, um den Tanz-Extrazug präcise ablassen zu können. So sang denn schliesslich Herr Felix, dieses geschätzte Mitglied unserer Hofoper, einige Lieder mit der ihm eigenen, so überaus sympathischen Stimme und fand reichen Beifall. Es war nahezu Mitternacht, als der mit Kunstkräften so reich besetzte Extrazug in der Souperstation eingetroffen, bezw. als das an künstlerischen Genüssen so überaus reiche Programm beendet war. Nach kurzer Pause, d. i. kurzem Aufenthalte in dieser Station fuhr der Extra-Schnellzug des Tanzes ab, und es graute der Morgen, als er in der Endstation — für die Meisten schon in wenigen Stunden das Bureau in Sicht — einfuhr. Alles in Allem ein gelungener Abend, ein voller Erfolg, zu dem sich das Geselligkeits-Comité mit Recht gratuliren darf, und der auch bei den zahlreichen Besuchern verdiente Anerkennung fand.

Dieselbe gebührt auch dem Herrn Hof-Pianoforte-Fabrikanten Bösendorfer, welcher dem Comité, wie für jeden im Club stattfindenden Abend, einen prächtigen Concertflügel zur Verfügung stellte, und dem für diese Förderung des geselligen Theiles unseres Clublebens der Dank aller Clubmitglieder an dieser Stelle ausgedrückt werden muss.

E. E.

Avis an die P. T. Clubmitglieder!

Nachdem unser Cluborgan, die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung«, wöchentlich nur einmal erscheint, hat der Ausschussrath, um die Clubmitglieder bei Ableben eines Mitgliedes stets rechtzeitig hievon zu verständigen, die Veranlassung getroffen, dass in Hinkunft die Todes-Anzeigen von in Wien und nächster Umgebung verstorbenen Clubmitgliedern, beziehungsweise die Bekanntgabe bezüglich des Leichenbegängnisses, in den Tagesblättern: »Fremdenblatt«, »Neue Freie Presse« und »Neues Wiener Tagblatt« zur Veröffentlichung gelangen.

XIX. Versammlung. Dienstag den 15. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Dr. E. Lewy, Docent an der technischen Hochschule, über: »Ein Capitel vom Essen«.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886–1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Correspondenz.

An den anonymen Einsender, Bezüglich Ihres Wunsches wegen rechtzeitiger Verlautbarung des Leichenbegängnisses von verstorbenen Clubmitgliedern verweisen wir Sie auf das Aviso in der heutigen Nummer.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

10914 **PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.**

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in Wien: Herr Hugo **Faber**, Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller**, VIII, Neuer Markt 19.

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für



MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Thonethof. Bucarest, Strada Lipscani 96. Mailand, Corso Vitt. Emmanuele 38

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 906 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

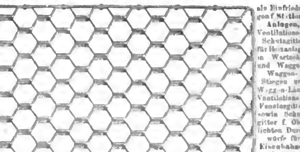
MEIDINGER-OFEN
H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.
Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

10945

Heinrich Sasse's
Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Reinigungsbürsten f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 39.** — Preis-Courants auf Verlangen.

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen



Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothensterngasse 21.**

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Josef Grüllemeyer

10186 k. k Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmondson'schen Systeme

---

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher** etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10232



Die kais. kön. privilegirte 10297

Versicherungs-Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebänden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Tristen verursacht werden;
b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;
c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen, Niederlagen, Kaffeehäusern, Sälen und sonstigen Localitäten;
d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind;** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;
e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können, und endlich
f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft

Der Präsident: Se. Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.
Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mallmann.
Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, M. d. Chateauneuard, Carl Gundaker Freih. v. Suttner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Hilber, Christian Heim, Marquis d'Auray.
Der General-Director: Louis Moskowicz.



Eisenbahnsignal-Bauanstalt Max Jüdel & Co.

vormals **ROTHMÜLLER & Co.**

Special-Fabrik für Semaphoren und Bahnausrüstungs-Gegenstände.

Technisches Etablissement

10195 zur Erzeugung sämmtlicher für Eisenbahn- und Schifffahrtszwecke erforderlichen

Sicherheits-Vorrichtungen und Signalmittel

wie:

Signal-Laternen für alle Beleuchtungsarten, Semaphoren für Block-, Stationseinfahrt- und Distanzsignale mit Hand- und Drahtzugsbedienung.

Elektrische Semaphoren und elektrische Barrièren
(System Pollitzer).

Signalstellböcke mit und ohne Weichenverschluss.

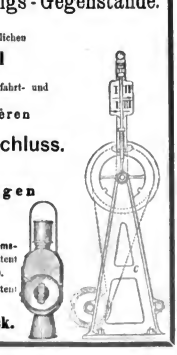
Wechselblockir-Apparat
für spitzbefahrene Weichen mit einfacher und doppelter Geleisesperre.

Centrale Signal- und Weichen-Sicherungen
mit Gasrohrgestängen und doppelten Drahtzügen
(System Rüppel, Patent Büssing).

Erzeugt ferner:

Regulir-Füllöfen zur Beheizung von Eisenbahnwaggons, Waggon-Bremsschuhe, Tyres-Profilnure, Eisenbahn-Torpedos, Inspectionsstäbe (Patent Pollitzer), Waggon-Kupplungen, Petroleum-Gasfackeln (Patent Zwinz).

Alle Gattungen Kessel- und Maschinen-Armaturen, **Injectoren** (Patent Auschütz-Schlu), Springbalancen, Schmierbüchsen etc.



BUREAU: Wien, IX., Berggasse 14, I. Stock.



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 12. Wien, den 20. März 1887. X. Jahrgang.

Qualitätsproben mit Eisenbahn-Materiale,

angestellt von den Vereins-Verwaltungen.

In der Erkenntniss des hohen Werthes, welchen die verschiedenen Proben mit Eisenbahn-Materiale, namentlich mit Schienen, Achsen und Radreifen für den technischen Dienst haben, hat die im Jahre 1879 abgehaltene Generalversammlung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen auch den Beschluss gefasst, wornach die Vereins-Verwaltungen fortab gehalten sind, alljährlich die Resultate der von ihnen angestellten Proben, sowie die später in der Praxis mit den untersuchten Materialien gemachten Erfahrungen der geschäftsführenden Direction mitzutheilen, um dieselben dann durch eine der technischen Commission angehörende Verwaltung bearbeiten zu lassen. Gegenwärtig liegt uns nun die Bearbeitung der Resultate über die in der Zeit vom 1. October 1883 bis 1. October 1884 angestellten Versuche vor, die, mit 22 Tabellen und zahlreichen graphischen Darstellungen ausgestattet, einen für den Fachmann äusserst interessanten Einblick in das Verhalten des verschiedenen Materials, sowie zugleich einen lehrreichen Vergleich mit den Berichten der Vorjahre gestattet. Um aus der grossen Fülle von Angaben dieser Bearbeitung wenigstens das Wichtigste hervorzuheben, wurde im Nachfolgenden versucht, dasjenige, welches von mehr allgemeinem Interesse ist, in gedrängter Kürze wiederzugeben.

Für die gedachte Periode haben 44 Verwaltungen ihre diesbezüglichen Mittheilungen gemacht, und haben sich die Versuche in grösserem Umfange auf Schienen (und zwar Belastungs-, Schlag- und Zerreissproben), Achsen, Radreifen (u. zw. Schlag- und Zerreissproben) und Kesselbleche (Zerreissproben) erstreckt, wobei sowohl neues wie altes Materiale mitinbegriffen wurde.

S c h i e n e n. Bei Schienen aus Bessemerstahl war nun zunächst die Zahl der qualificirten (das heisst den Salzburger Bedingungen entsprechenden) Resultate in den drei Vorperioden stetig gefallen, nämlich von 89·0 auf 87·9 bezw. auf 85·8%; in der Berichtsperiode hat dagegen die Zahl der qualificirten Proben bis auf 90·3% zugenommen. Letzteres günstige Resultat verdient um so mehr Beachtung, als die absolute Zahl der Versuche mit Bessemerstahl-Schienen in der Berichtsperiode beiweitem grösser war, als jene der Vorperioden.

Die Anzahl der Versuche mit Schienen aus Thomasstahl hat in der Berichtsperiode bedeutend zugenommen (250 gegen 23 der Vorperiode), was wohl darauf hindeutet, dass der Thomas-Gilchrist-Process oder das sogenannte basische Verfahren im Bessemer-Converter überhaupt an Verbreitung gewonnen hat. Hiebei muss mit Befriedigung constatirt werden, dass gleichzeitig mit der grösseren Zahl der Versuche auch der Procentsatz der qualificirten Versuche gestiegen ist (von 60·8% auf 93·6%).

Hinsichtlich der Versuche mit Flussstahl hat wohl die Anzahl derselben abgenommen, was nur darin seinen Grund findet, dass in der Berichtsperiode die Art des Stahles meist genauer präcisirt war; der Procentsatz der qualificirten Proben ist hingegen in dieser Materialgruppe von 90·6% der Vorperiode auf 98·5% gestiegen.

Die Totalsumme sämmtlicher mit neuen Schienen aller Stahlsorten mitgetheilten Resultate ist von 1510 pro 1880/81, bezw. von 1935 pro 1881/82 und 1930 pro 1882/83 auf 2193 gestiegen; qualificirt waren von diesen Versuchsresultaten nach den Salzburger Bedingungen:

1880/81	84·6%
1881/82	87·0%
1882/83	88·2%
1883/84	92·3%

Hiernach ist also eine stetige Zunahme des Procentsatzes der nach den Salzburger Bedingungen qualificirten Proben zu constatiren, und findet die schon früher aufgestellte Behauptung, dass die Einhaltung der Salzburger Bedingungen der Production keine Schwierigkeiten bereite, neuerlich ihre Bestätigung.

Folgende Tabelle gibt den Procentsatz der qualificirten Proben auch bei Zugrundelegung der Düsseldorfer Vorschläge*), woraus zu entnehmen ist, das letzterer nur wenig grösser ist, als jener der Salzburger Bedingungen:

Bezeichnung		Bezogen auf die		
		Salzburger Bedingungen	Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Construction	Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Dehnung
Festigkeit per mm², f min. =		50 kg	50 kg	50 kg
Construction in % des ursprünglichen Querschnittes c min. =		20%	20%	—
Summe beider Zahlen, S min. =		85	—	—
Dehnung in % der ursprüngl. Länge, $\Delta\ l$ min. = ...		—	—	12 %
1882/83	Anzahl der Versuche .	1930	1930	1898
	Davon qualificirt in % der Anzahl	88·2%	94·6%	95·5%
1882/83	Anzahl der Versuche .	2193	2193	2115
	Davon qualificirt in % der Anzahl.	92·3%	96·0%	97·6%

Ausser den Zerreissversuchen sind mit Schienen auch Belastungs- und Schlagproben vorgenommen worden. Das den Belastungs- (Biege-) Proben zu Grunde liegende Verfahren war im Allgemeinen das folgende: Bei einer freien Auflage der Schiene auf zwei Stützpunkten, deren Entfernung fast durchweg 1 m betrug, wirkte eine ruhende Belastung von 6¼ bis 20 t während einer Zeitdauer von 2—5 Minuten, wobei sich keine bleibende Durchbiegung, höchstens eine solche von ¼ mm zeigen sollte. Bei der hierauf folgenden ruhigen Belastung (zumeist auf den Kopf) von 30 bis 40 t sollte eine gewisse Durchbiegung ohne Auftreten von Rissen erfolgen. Abweichend hievon schreiben gewisse Verwaltungen die Grösse der Durchbiegung vor, bis zu welcher sich die Schienen sowohl über Kopf als über Fuss durchbiegen lassen müssen, ohne Risse zu zeigen. Bei den Schlagproben wurde im Allgemeinen der Vorgang eingehalten, dass bei einem Freilager der Schiene von 1 m auf die Mitte der Schiene mit einem Fallgewichte, dessen Grösse zwischen 300 und 1000 Kg. schwankt, 1—8 Schläge gegeben wurden. Letztere wurden zumeist aus ein- und derselben, bei einigen Verwaltungen aus wachsender Fallhöhe gegeben. In der Mehrzahl der Fälle beträgt die Fallhöhe 5 bis 6 m, variirt aber im Allgemeinen von 1·9 m bis 8 m. Wie viele sowohl der Belastungs- wie auch der Schlagproben mit Rücksicht auf die Gesammtzahl derselben bedingungsgemäss waren, lässt sich aber aus den eingesanten Resultaten nicht entnehmen.

*) Nach den Vorschlägen deutscher Eisenhüttenleute (»Düsseldorfer Vorschläge«) ist für die Qualificirung massgebend: entweder
a) eine Minimal-Zerreissfestigkeit $f = 50$ kg pro mm² und eine Minimal-Contraction $c = 20\%$ des ursprünglichen Querschnittes, oder
b) eine Minimal-Festigkeit $f = 50$ kg wie oben und eine Minimal-Dehnung $\Delta l = 12\%$ der ursprünglichen Marken-Entfernung von 200 mm

Achsen. In Betreff der Bessemerstahl-Achsen hat sich der Procentsatz der nach den Salzburger-Bedingungen qualificirten Versuchsresulte unwesentlich geändert, indem derselbe

von 87·5% pro 1881/82 auf
86·0 » in der Vorperiode gefallen, und
auf 87·1 » » » Berichtsperiode wieder gestiegen ist.

Hinsichtlich der Versuche mit Martinstahl ist jedoch eine stetige Steigerung des Procentsatzes der qualificirten Proben zu constatiren; derselbe ist von

83·2% des Jahres 1881/82 auf
91·7 » » » 1882/83 und auf
93·0 » in der Berichtsperiode gestiegen.

Bei Tiegelgussstahl ist ebenfalls eine Zunahme des Procentsatzes der qualificirten Versuche zu verzeichnen, indem die in der Vorperiode von 85·2% auf 82·3% gefallene Zahl in der Berichtsperiode wieder auf 92·9% gestiegen ist

Hinsichtlich der Achsen aus Gussstahl gilt die gleiche Bemerkung, welche hinsichtlich der Schienen gemacht wurde.

Die Totalsumme sämmtlicher mit neuen Achsen aller Stahlsorten erzielten Resultate ist von 488 pro 1880/4 auf 461 pro 1881/82 gefallen, dann auf 682 pro 1882/83 gestiegen, und auf 541 in der Berichtsperiode wieder gefallen, wobei nach den Salzburger-Bedingungen qualificirt waren:

1880/81 .... 92·4%
1881/82 .... 85·5 »
1882/83 .... 89·0 »
1883/84 .... 90·6 »

Diese in den drei letzten Perioden zum Ausdrucke kommende Steigerung des Percentsatzes der nach den Salzburger Bedingungen qualificirten Versuchsresultate berechtigt auch hier wieder — wie bei den Schienen — zu der Annahme, dass diese Bedingungen keine zu hohen Anforderungen an die Production stellen, nachdem denselben in der Mehrzahl entsprochen werden konnte.

Ein Vergleich der Resultate nach den Salzburger Bedingungen und den diesbezüglichen Düsseldorfer Vorschlägen ergibt Folgendes:

		Bezogen auf die		
		Salzburger Bedingungen	Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Construction	Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Dehnung
Festigkeit per mm² f min. = .		50	45	45
Construction in % des ursprünglichen Querschnittes c min. =		30	28	—
Summe beider, S min. =		90	—	—
Dehnung in % der ursprüngl. Länge, ...$\Delta\ l$ min. =		—	—	15
1882/83	Anzahl der Versuche .	682	682	664
	Davon waren qualificirt in %	89·0	96·0	91·0
1883/84	Anzahl der Versuche.	535	535	507
	Davon waren qualificirt in %	90·8	97·4	94·8

Bei den mit den Achsen vorgenommenen Schlagproben wurde im Allgemeinen die Bedingung zu Grunde gelegt, dass die Achsen bei einem Freilager von 1·5 m 8 unter jedesmaligem Wenden ausgeführte Schläge eines 600 kg schweren Fallgewichtes bei einer Fallhöhe von 7 m aushalten mussten, ohne zu brechen. Von den mitgetheilten Fallproben mit 204 Achsen haben nur 5 oder 2·5% der gestellten Anforderungen nicht entsprochen; die übrigen 199 Stück oder 97·5% waren alle bedingungsgemäss, was wohl als Beweis dessen angesehen werden darf, dass durch die in Anwendung gebrachten Fallproben, die übrigens stets nur neben den Festigkeitsproben bei der Uebernahme massgebend waren, sehr mässige Anforderungen an das Materiale gestellt wurden.

Ein noch grösserer Percentsatz wäre qualificirt gewesen, wenn nach der vom Vereine deutscher Eisenhüttenleute vorgeschlagenen Fallprobe vorgegangen worden wäre, indem die von diesem Vereine per Achse aufgewandte Arbeitsgrösse, wenn dieselbe als Product aus dem Fallgewicht in die Fallhöhe und die Anzahl der Schläge aufgefasst wird, blos die Hälfte der in der Mehrzahl der Fälle von den Eisenbahn-Verwaltungen vorgeschriebenen Arbeitsgrösse betrug.

Radreifen. In der Materialgruppe »Bessemerstahl« ist für Locomotiv-Radreifen eine bedeutende Steigerung des Procentsatzes der nach den Salzburger Bedingungen qualificirten Versuche zu constatiren, während für Wagen- und Tenderradreifen der Percentsatz nur geringe Schwankungen gegen die Vorperioden aufweist. Hinsichtlich der Versuche mit Martinstahl ist für die Locomotiv-Radreifen ein kleiner Rückgang des Percentsatzes eingetreten; im Gegensatze hiezu ist für die Wagen- und Tender-Radreifen, wie dies auch bei den Achsen aus Martinstahl der Fall ist, eine stetige Steigerung des Procentsatzes zu verzeichnen.

Bei Tiegelgussstahl ist für beide Reifensorten ein Rückgang gegenüber den Vorperioden beobachtet worden.

Von den sämmtlichen Proben waren nach den Salzburger Bedingungen qualificirt:

	Locomotiv-Radreifen	Wagen- u. Tender-Radreifen
1880/81	75·9%	75·2%
1881/82	73·4%	86·8%
1882/83	84·3%	89·5%
1883/84	79·1%	89·1%

Dieser Percentsatz der qualificirten Resultate spricht dafür, dass, wie bei Schienen und Achsen, so auch bei den Radreifen die Salzburger Bedingungen von den Percenten erfüllt werden können.

Ein Vergleich dieser Resultate gegenüber jenen nach den Düsseldorfer Vorschlägen ergibt:

Bezeichnung	Bezogen auf die Salzburger Bedingungen		Bezogen auf die Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Construction		Bezogen auf die Düsseldorfer Vorschläge: Festigkeit und Dehnung	
	Radreifen: Locomotiv-	Wagen- u. Tender-	Locomotiv-	Wagen- u. Tender-	Locomotiv-	Wagen- u. Tender-
Festigkeit in kg per mm², f min. =	60	45	55	45	55	45
Construction in % des ursprünglichen Querschnittes c min. =	25	35	25	35	—	—
Summe beider...... S min =	90	90	—	—	55	—
Dehnung in % der ursprüngl. Länge........ Δl min. =	—	—	—	—	12	18
1882/83 Anzahl der Versuche..	185	944	185	944	185	944
1882/83 Davon qualificirt in % der Anzahl.......	48·8	89·5	92·4	90·9	90·8	86·2
1882/83 Anzahl der Versuche..	383	1688	383	1689	369	1532
1882/83 Davon qualificirt in % der Anzahl.......	79·1	89·1	89·5	90·6	90·8	86·4

Zum Schlusse fügen wir noch eine Uebersicht der in der Berichtsperiode sich ergebenden Mittelwerthe der Qualitätsproben mit neuem Materiale, wobei f = Festigkeit in Kilogramm pro Quadratmillimeter; c = Contraction in Percent; S = Summe von Festigkeit + Contraction und Δl = Dehnung in Percent bedeuten. (Siehe Seite 190.)

Die Eisenbahnen der Erde.

Das Archiv für Eisenbahnwesen veröffentlicht neuerlich eine Zusammenstellung der Länge des Eisenbahnnetzes zu Ende des Jahres 1885. Wir compiliren aus diesen Mittheilungen die nachfolgende Tabelle:

	Länge zu Ende 1885 (Kilometer)	Bahnlänge auf je 100 km²	Bahnlänge auf je 1000 Einw.
I. Europa:			
1. Deutschland	37.585	6·9	8·0
2. Oesterr.-Ungarn incl. Bosnien	22.613	3·4	5·6
3. Grossbritannien und Irland	30.843	9·8	8·4
4. Frankreich	32.491	6·1	8·7
5. Russland einschl. Finnland	26.483	0·5	3·0
6. Italien	10.354	3·6	3·5
7. Belgien	4.410	15·0	7·6
8. Niederlande und Luxemburg	2.800	7·9	6·2
9. Schweiz	2.797	6·8	9·7
10. Spanien	9.185	1·8	5·5
11. Portugal	1.529	1·7	3·5
12. Dänemark	1.942	5·1	9·5
13. Norwegen	1.562	0·5	8·1
14. Schweden	6.892	1·5	14·8
15. Serbien	244	0·5	1·3
16. Rumänien	1.660	1·3	3·1
17. Griechenland	323	—	—
18. Europäisch. Türkei, Bulgarien, Rumelien	1.394	—	—
Zusammen Europa:	195.057	—	—

Nummer	Fabrikanten	Materiale	Mittelwerthe bei Schienen				Mittelwerthe bei Achsen				Mittelwerthe bei Locomotiv-Radreifen				Mittelwerthe bei Wagen- und Tender-Radreifen			
			f	c	S	Δl	f	c	S	Δl	f	c	S	Δl	f	c	S	Δl
1	Eisen- und Stahlwerke Osnabrück	Bessemer-Stahl	56·0	50·5	106·5	18·5	.	.	.	.	61·0	51·0	112·0	15·0	53·6	52·8	106·4	19·9
2	Stahl-Industrie zu Bochum		59·4	44·4	103·8	20·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Bochumer Verein		58·2	35·9	94·1	19·9	57·1	49·2	106·3	21·4	64·9	47·6	111·9	19·6	54·5	50·0	104·5	22·9
4	Borsig		.	.	.	.	56·0	48·7	104·7	21·6	.	.	.	.	54·7	45·7	100·4	19·0
5	Eisen- und Stahlwerk Hösch in Dortmund		58·1	41·9	100·0	18·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Gute Hoffnungshütte in Oberhausen		63·1	35·1	98·9	20·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	Hörder-Verein		55·7	37·9	93·9	20·2	49·9	46·9	96·7	20·3	65·1	47·9	112·7	16·7	52·9	46·9	99·1	21·6
8	Königin Marienhütte in Cainsdorf		57·7	25·7	83·4	10·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Krupp		56·7	38·9	95·9	21·4	55·9	49·9	105·2	19·8	66·7	32·9	99·9	18·0	52·8	44·9	97·4	22·9
10	Phönix in Laar		59·7	47·0	106·7	20·9	52·7	47·9	100·6	20·6	71·8	43·3	115·1	18·2	54·3	48·2	102·5	22·1
11	Vereinigte Königs- und Laurahütte		59·3	45·8	105·1	22·3	59·8	50·1	109·9	21·9	.	.	.	.	57·1	50·1	107·2	22·7
12	Rheinische Stahlwerke in Meiderich		57·9	42·8	100·4	21·4	57·2	49·4	106·7	21·8	61·9	48·2	109·9	21·7	55·3	48·9	103·9	23·9
13	Sächs. Gussstahlfabrik in Döhlen		55·9	40·8	96·7	20·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Union		60·6	40·0	100·6	18·8	56·0	45·0	101·6	23·2	65·0	37·3	102·9	17·4	56·7	42·2	98·9	19·6
15	Neuberg, Eisenwerk		.	.	.	.	47·9	54·9	101·8	21·8	59·4	47·5	106·9	20·6	.	.	.	.
16	Wendel & Comp.		59·9	39·8	99·8	18·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	Buchscheiden, Eisenwerk		56·1	25·3	81·4	17·9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	Heft, "		.	.	.	.	53·9	41·9	95·4	16·4	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Prevali, "		57·0	28·7	85·7	18·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	Reschitza, "		54·9	32·4	87·9	20·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	Ternitz, "		.	.	.	.	52·9	47·7	100.0	19·2	42·7	56·4	99·1	22·0	50·7	48·9	99·6	19·7
23	Trzynietz, "		57·4	35·8	93·3	16·5	.	.	.	.	.	.	.	.	52·9	47·8	100·4	21·4
24	Witkowitz, "		52·4	38·9	91·9	19·9	52·5	50·3	102·8	20·4	.	.	.	.	53·4	54·5	103·9	20·1
25	Praga, Stahlwerk		.	.	.	.	46·9	54·1	100·4	23·9	71·9	25·9	97·8	9·9	49·4	54·8	103·9	20·1
26	Zeltweg, Eisenwerk		54·1	44·3	98·9	17·1	55·8	48·7	104·5	19·0	.	.	.	.	.	.	.	.
1	Gebrüder Stumm	Thomas-Stahl	56·8	45·8	102·9	22·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Union		62·1	44·1	106·9	21·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Wendel & Comp.		61·0	44·2	105·3	18·9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Kladno, Eisenwerk		57·8	46·8	103·9	20·4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Teplitz, Walzwerk		51·0	39·1	90·1	24·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Witkowitz, Eisenwerk		.	.	.	.	53·0	47·5	100·5	21·4	.	.	.	.	.	.	.	.
1	Bochumer Verein	Martin-Stahl	.	.	.	.	56·4	49·7	106·1	21·9	66·3	46·2	112·5	19·9	54·7	51·8	106·5	22·8
2	Borsig		.	.	.	.	55·6	40·0	95·6	20·0	61·5	44·8	106·3	15·3	67·7	50·7	118·4	19·6
3	Hörder-Verein		.	.	.	.	55·1	42·4	97·5	20·9	61·1	39·0	100·1	20·5	53·0	45·8	98·6	21·4
4	Grazer Walzwerk		55·9	45·9	101·2	18·9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Krupp		.	.	.	.	55·5	47·6	103·6	20·5	66·6	31·9	97·8	19·0	49·6	46·9	95·9	24·1
6	Oberbilker Stahlwerke		.	.	.	.	56·1	50·2	106·9	17·2	65·5	45·0	110·5	14·7	58·8	47·3	106·1	20·4
7	Phönix		.	.	.	.	56·2	46·0	102·9	20·1	.	.	.	.	51·7	52·4	104·1	23·5
8	Rheinische Stahlwerke in Meiderich		.	.	.	.	55·7	53·4	109·1	22·7	.	.	.	.	55·4	50·4	105·8	23·1
9	Union		.	.	.	.	54·9	44·9	98·8	20·8	.	.	.	.	56·6	43·4	100·0	20·1
10	Vereinigte Königs- und Laurahütte		.	.	.	.	59·6	51·8	111·4	23·6	.	.	.	.	.	.	.	.
11	Neuberg, Eisenwerk		.	.	.	.	52·2	54·2	106·4	20·0	.	.	.	.	48·6	55·9	104·5	21·3
12	Reschitza, "		.	.	.	.	52·6	47·7	100·9	24·1	56·3	42·5	98·8	22·8	60·0	39·6	99·6	19·3
13	Witkowitz, "		.	.	.	.	50·9	53·1	103·4	21·2	53·8	46·9	100·4	21·6	53·4	44·1	97·5	20·9
1	Bochumer Verein	Tiegelguss-Stahl	61·2	47·6	108·8	19·3	59·7	46·4	106·1	20·9	63·3	45·5	108·8	19·4	54·0	50·0	104·0	22·8
2	Borsig		.	.	.	.	.	.	.	.	67·9	50·7	118·8	14·5	.	.	.	.
3	Krupp		.	.	.	.	57·2	46·4	103·6	22·9	65·5	38·4	103·9	17·4	54·9	42·9	97·1	21·9
4	Rheinische Stahlwerke in Meiderich		.	.	.	.	.	.	.	.	62·8	47·6	119·4	21·8	54·4	52·0	106·4	24·5
5	Vereinigte Königs- und Laurahütte		.	.	.	.	.	.	.	.	61·5	44·9	105·7	15·6	52·9	52·8	105·0	20·9
6	Reichenau, Stahlwerk		.	.	.	.	61·4	40·3	101·7	18·2	64·7	40·3	105·6	19·6	.	.	.	.
7	Ternitz, "		.	.	.	.	.	.	.	.	59·2	42·4	101·6	19·8	63·2	36·4	99·6	17·9
8	Gussstahlwerk Witten		.	.	.	.	58·5	39·1	97·6	19·0	.	.	.	.	.	.	.	.
1	Eisen- und Stahlwerk Osnabrück	Fluss-Stahl	55·9	57·5	112·7	17·9	.	.	.	.	.	.	.	.	55·2	51·6	106·8	20·7
2	Stahl-Industrie in Bochum		60·7	44·9	105·5	19·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Bochumer Verein		55·6	39·2	94·9	21·0	56·7	51·8	108·5	20·8	62·5	46·9	108·7	16·8	52·9	51·2	104·1	22·3
4	Eisen- und Stahlwerk Hösch		58·9	36·8	95·0	16·4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Gute Hoffnungshütte		58·6	41·1	99·7	21·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Hörder-Verein		55·9	41·0	96·9	20·4	52·8	37·6	90·4	19·9	62·8	37·5	100·3	18·0	48·3	50·5	98·8	23·4
7	Königin Marienhütte		55·6	46·4	102·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Krupp		56·4	37·2	93·6	21·5	54·4	50·6	105·2	20·3	63·7	33·6	97·3	18·9	48·4	50·4	98·8	24·2
9	Oberbilker Stahlwerke		.	.	.	.	.	.	.	.	58·0	52·8	110·8	23·6	48·1	47·3	95·4	23·6
10	Phönix		.	.	.	.	.	.	.	.	68·4	43·4	111·8	20·7	44·3	54·9	98·8	24·8
11	Rheinische Stahlwerke in Meiderich		54·4	47·6	102·0	21·8	57·1	46·4	103·5	22·7	62·6	49·3	111·9	21·7	50·0	52·9	102·8	25·5
12	Union		60·2	41·9	102·1	21·2	52·3	45·9	98·2	20·5	.	.	.	.	56·6	46·5	103·1	21·0
13	Vereinigte Königs- und Laurahütte		58·3	44·6	102·9	21·4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Wendel & Comp.		61·8	36·1	97·9	17·3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	Länge zu Ende 1885	Bahnlänge auf je 100 km²	Bahnlänge auf je 1000 Einw.
	Kilometer		
II. Amerika:			
19. Vereinigte Staaten v. Amerika	207.508	2·2	36·4
20 Britisch-Nordamerika	17 500	0·2	40·5
21. Mexico	5.600	0·3	5.4
22. Verein. Staaten von Columbien	265	—	0·9
23. Cuba	1.600	1·4	11·2
24. Venezuela..............	153	—	0·7
25. Republik San Domingo	80	0·3	1·5
26. Brasilien	7.062	0,1	5.4
27. Argentinische Republik ...	5.484	0·2	18·6
28. Paraguay	72	—	1·5
29. Uruguay................	500	0·3	9·6
30. Chili	2.100	0·3	8·5
31. Peru	2.600	0·3	8·7
32 Bolivia..................	70	—	0·3
33. Ecuador	69	—	0·5
Zusammen Amerika ..	250.663	—	—
III. Asien:			
34. Britisch-Indien...........	19.308	0·5	0·7
35. Ceylon	200	0·5	1·4
36. Kleinasien	372	—	—
37. Russisches Transkasp.-Gebiet	—	0·1	7·0
38. Niederl. Indien..........	600	—	—
39. Japan............ ...	120	0·1	0·2
Zusammen Asien: ..	22.178	—	—
IV. Afrika:			
40. Egypten...............	1.500	0·1	2·2
41. Algier und Tunis.........	1.950	—	—
42 Kap-Colonie	2 790	0·4	17·6
43. Natal................	160		
44. Mauritius, Reunion, Senegalgebiet	492	—	—
Zusammen Afrika..	6.895	—	—
V. Australien:			
45. Neuseeland	2.662	1·0	43·8
46. Victoria................	2.697	1·2	31·4
47. Neusüdwales	2.860	0·4	38·7
48. Süd-Australien............	1.711	0·2	61·9
49. Queensland...............	2.308	0·1	102·1
50. Tasmania	413	0·7	31·6
51. West-Australien	296	—	120·0
Zusammen Australien ..	12.947	—	—

Werden als Anlage-Capital angenommen für die europäischen Eisenbahnen 298.283 Mark und für die aussereuropäischen 156.864 Mark pro km, so ergibt sich das Anlage-Capital für die vorstehenden, zu Ende 1885 im Betriebe gestandenen Eisenbahnen mit 104.093,613.243 Mark.

Das Capital und die Eisenbahnen.

Von Arthur Mayer, Verwaltungsrath der mähr.-schles. Centralbahn.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten, am 15. Februar 1887.)

(Schluss.)

Wie Sie gesehen haben, finden wir im Eisenbahncapital
für Oesterreich-Ungarn ....6.165·853 Mill. Mark
» das Deutsche Reich ....9.424·782 » »
investirt.

Ich finde, dass nach statistischen Aufzeichnungen aus dem Jahre 1880 folgende Beträge in nachbenannten Branchen enthalten waren, wobei ich bemerke, dass hierbei nur von Actien- und Commandit-Gesellschaften die Rede sein kann, deren Capital controlirbar erscheint.

Bei Bergwerks- und Hütten-Gesellschaften	Deutschland...	Mk.	488	Mill.
	Oesterr.-Ungarn	»	200	»
Industrie der Steine u. Erden	Deutschland ..	»	19	»
	Oesterr.-Ungarn	»	20	»
Maschinen, Werkzeuge und Apparate	Deutschland...	»	119	»
	Oesterr.-Ungarn	»	34	»
Gas- und Wassergesellschaften	Deutschland...	»	35	»
	Oesterr.-Ungarn	»	24	»
Chemische Industrie..... ...	Deutschland...	»	18	»
	Oesterr.-Ungarn	»	6	»
Textil-Industrie	Deutschland...	»	49	»
	Oesterr.-Ungarn	»	24	»
Papier-Industrie............	Deutschland...	»	2	»
	Oesterr.-Ungarn	»	28	»
Mühlen	Oesterr.-Ungarn	»	26	»
Zucker-Industrie	Oesterr.-Ungarn	»	62	»
Brauereien................	Deutschland...	»	40	»
	Oesterr.-Ungarn	»	24	»
Verkehrsgewerbe d. i. Dampfschiffe, Fuhrwesen, Tauerei, Tramways	Deutschland...	»	91	»
	Oesterr.-Ungarn	»	156	»
Assecuranzen	Deutschland...	»	315	»
	Oesterr.-Ungarn	»	56	»
Sparcassen	Ungarn	»	40	»
Banken incl. deren Actien und Pfandbriefe	Deutschland...	»	2000	»
	Oesterr.-Ungarn	»	826	»

So vielseitig auch die Liste, wenn ich auch zur Vermeidung unangenehmer Reminiscenzen z. B. die Baubanken nicht erwähnte, augenblicklich fällt doch die thurmhohe Position der Capitalsziffer auf, welche sich in Eisenbahnwerthen investirte. Nicht uninteressant ist auch die Vergleichung zwischen den Staatsschulden einiger Reiche exclusive der für Bahnen von Staatswegen aufgebrachten Beträge und der Eisenbahn-Capitalien in denselben Staaten. Wir finden z. B. in ganz runden Summen angenommen

in Frankreich 23·3 Milliarden Mark Staatsschulden und 9·2 Milliarden Eisenbahn-Capital (vor dem Kriege 1870/71 9·7 Milliarden Staatsschulden),

in England 14·8 Milliarden Mark Staatsschulden und 15·3 Milliarden Eisenbahn-Capital,

in Oesterreich-Ungarn 8 Milliarden Mark Staatsschulden und 6·1 Milliarden Eisenbahn-Capital,

in Russland 7·7 Milliarden Mark Staatsschulden und 5 Milliard. Eisenbahn-Capital,

in Amerika ca. 7 Milliarden Mark Staatsschulden und 33 Milliarden Eisenbahn-Capital,

in Belgien 1·7 Milliarden Mark Staatsschulden und 1·4 Milliarden Eisenbahn-Capital,

in Deutschland 8 Milliarden Mark Staatsschulden und 9·4 Milliarden Eisenbahn-Capital.

Auch hierbei fällt die unverhältnismässige Ziffer des Eisenbahn-Capitales auf, besonders wenn man in Erwägung zieht, wie viel unproductive, ja verderbliche Ausgaben in solchen Staatschulden inbegriffen erscheinen.

Ich habe bereits einmal erwähnt, dass sich das englische Parlament als die erste gesetzgebende Körperschaft, welche sich mit den Eisenbahnen zu befassen hatte, in seiner Voraussicht der enormen Wichtigkeit der Bahnen in so minutiöser Weise mit der Concessionirung dieser Gesellschaften beschäftigte, und habe daraus einen gewiss berechtigten Schluss auf die

Vertrauenseligkeit des Capitales gezogen. Als in anderen Staaten später analoge Ansuchen an die Regierungen gestellt wurden, gaben auch diese den Bahnen im wohlverstandenen Interesse sehr kostbare Angebinde mit auf den Schienenlebensweg. Als solche Begünstigungen erwähne ich das Expropriationsrecht bei Grundeinlösungen, die Steuerbefreiung für das Inslebentreten, oft auch für eine längere Periode, die Staatsgarantien der Zinsen und endlich dort, wo man es Gott sei Dank thun konnte, gar freien Grund und Boden. Die grössere Beweglichkeit der Titres durch deren Wortlaut *au porteur*, die grosse Sicherheit der Prioritätspapiere, alle diese Factoren arbeiteten an der ziffermässig bewiesenen Anziehung des Capitals in so ungeahnten Summen.

Und doch, trotz aller dieser Beneficien und Garantien blieb das Capital auch auf diesem Felde nicht frei von Enttäuschungen herbster Art.

Ganz mannigfacher Art und innig verbunden mit den sonstigen Schicksalen der einzelnen Staaten waren die Ursachen der auf dem Gebiete der Eisenbahn-Capitalien eingetretenen Calamitäten. Vor Allem, wenn man die Bahnen als Erwerbsgesellschaften betrachtet, waren es oft Veranlassungen rein kaufmännischer Natur. Die Bahnen litten kurz gesagt unter Conjuncturen. Waren es einerseits Missernten, so finden wir anderntheils künstliche Absperrungen durch Zölle, welche den Bahnen den Lebensnerv unterbanden. Oder es war die grimmigste Concurrenz der Bahnen gegen einander in ihrer Tarifpolitik oder eine Ueberproduction von Schienenwegen, die unbenützt liegen bleiben mussten. Aber auch in Nichterfüllung jener Garantien, welche Staaten, Provinzen, Corporationen etc. den Bahnen versprachen, lag oft der Keim grosser Enttäuschung für das Capital. Manchesmal vollzogen sich solche Krisen in kleinem Kreise, aber wir kennen auch solche, deren Ausdehnung zu einer Calamität allerersten Ranges wurden, und ganze Staaten in ihren Finanzen zu erschüttern drohten. Um Beispiele aufzuführen, ist mein Raum zu karg bemessen, auch variirt die Menge und der Charakter der einzelnen Katastrophen zu arg. Aus der Zahl der grossen Eisenbahnkrisen hervorheben will ich den im Jahre 1846 durch übermässige Agiotage in England eingetretenen enormen Coursfall der Eisenbahnwerthe, ferner den Krach der Titres der rumänischen Bahnen, die Dr. Strousberg erbaute, und welcher in Deutschland unter den Capitalisten grosse Verheerungen anrichtete. Unser eigenes Vaterland hat schon oft solche Krisen durchgemacht.

Ich will nicht von vereinzelten Schiffbrüchen reden, deren gibt es leider genug, sondern Sie nur ganz *en passant* erinnern, wie empfindlich unser Eisenbahncredit jahrelang litt, als man mit einer gewissen Spitzfindigkeit den Begriff der Staatsgarantie zu interpretiren begann. Auch durch seine Betheiligung an den Türkenlosen, welche bekanntlich für Bahnbauten der Türkei dienen sollten, hat unser österreichisches Publikum bedeutende Verluste erlitten. Waren es bei uns also grösstentheils, fast möchte ich sagen, Ursachen politischer Natur, welche das Capital zu Schaden brachten, so finden wir anderseits in den letzten, ziemlich knapp sich folgenden Eisenbahnkreisen Nordamerikas nur Gründe rein commercieller Natur. Wie Alles in dieser neuen Völkergemeinschaft grandios ist, so auch die Gründung von Bahnen und deren Krisen. Geschrieben ist die Geschichte dieser Zeit noch nicht, und noch hängen zu viele Schlacken rein persönlicher Natur an dem Urtheile über das durch Neid und und Concurrenz angerichtete Unheil, um ein deutlich klares Bild davon zu liefern. Der Bau der Parallelbahnen, der im Jahre 1869—1872 stattfand und zur ersten Krisis von 1877 führte, und ganz analoge, durch eine neue Manie hervorgebrachte Speculationsbahn-Bauten, welche durch brillante Ernten allerdings unterstützt wurden und zur Krisis vom Jahre 1883 drängten, bilden die Staffage zu diesem traurigen Bilde. Doch drüben über dem grossen Wasser verwischen sich derlei Katastrophen gar bald, und der ewig sich erneuernde Einschuss frischer Arbeitskraft und neuen Capitales wirkt schneller ausheilend in diesem gesunden Staatskörper, als anderswo in unserem alters- und systemschwachen Welttheile.

Die Wichtigkeit der Eisenbahn-Unternehmungen für Handel und Verkehr war nach den ersten Anläufen schon so in die Augen fallend und ihr Einfluss auf Wohl und Wehe des Staates in ökonomischer Beziehung so bedeutend, dass es kein Wunder sein konnte, wenn dieses Kapitel in den Bereich wissenschaftlicher und politischer Urtheile gezogen und gar oft zum Schiboleth der sich befehdenden Parteien der national-ökonomischen Schulen gestempelt wurde.

Ich sprach wohl vielleicht in etwas zu lebhaft gefärbter Weise beim Eingange meiner Ausführungen von den beiden hochragenden Säulen im prächtigen Gebäude unserer modernen Cultur-Einrichtungen, doch geschah dies wahrlich nicht ohne bestimmte Absicht. Heftig wogt nun schon seit 50 Jahren der Kampf um diese beiden Factoren Capital und Eisenbahnen im modernen Staatenleben, und nur zwei so gewaltige Träger des Volksglückes waren im Stande, der heftigen Brandung Trotz zu bieten, welche die Wogen der Parteien Hass und Gunst auf sie eindringen liessen. Es zeugt ferner für die enorme Wichtigkeit meines Themas, dass man bei Besprechung derselben, und sei sie noch so gedrängt gehalten, alle Register cultureller Gesichtspunkte zur Sprache bringen muss, um allen Phasen der Entwicklungsgeschichte gerecht zu werden.

Schon in den Jahren 1839—1843, als sich in England die grosse Frage entrollte: »Ist die Eisenbahn eine jedem Staatsbürger frei zugängige Strasse wie *the King's highways*, oder soll sie ein gemildertes oder ein starres Monopol werden?« trat ein Mann Namens William Galt auf und verlangte die Eisenbahnbauten von Staatswegen. Auch in anderen Ländern und Parlamenten, in denen man sich mit der Frage der Eisenbahngründungen zu beschäftigen hatte, wurde dieselbe von den Parteiführern zum Gegenstande gleicher Versuche herangezogen. So in Frankreich, Belgien, Deutschland u. s. w. Selbst ein Monarch in eigener Person, Leopold I. von Belgien, stieg in die Arena dieser Kämpfe herab und veröffentlichte im Sinne der Verstaatlichung eine Streitschrift.

Dieses Princip wurde auch in mehreren Staaten, wie Sie wissen, experimentirt, hier mit partiellem, noch bestehendem, dort mit passagerem Erfolge und erst der allerletzten, stark vom Socialismus durchtränkten Zeit war es vorbehalten, grössere Erfolge in der Verstaatlichung des Eisenbahnwesens und des hierin investirten Capitales zu erzielen. Bis zum Jahre 1877 war das Verhältniss der von den Staaten erbauten Bahnen zu Bahnen mit Privatcapital wie 1:5, d. i. 13·6 Milliarden gegen 65·3 Milliarden. Noch zittert allerwegen die Aufregung nach, welche die Debatten über Verstaatlichungsvorlagen in den Parlamenten erzeugten, und weit über die Grenzen dieses Forums hinaus erstreckt sich der mächtige Einfluss, welchen diese Umwälzung im Staate nach dieser Richtung hin ausübt.

Ich habe bei Lösung meiner Aufgabe, indem ich die Wechselwirkung zwischen Capital und Eisenbahnen untersuchen und demonstriren will, mit diesen principiellen Fragen nur insoweit zu thun, als ich mich fragen muss, ob durch diese Verschmelzung von Eisenbahn und Capital, durch welche der Rentenbesitzer, also der sogenannte Capitalist *par excellence* auch die Chancen des Bahnbetriebes mit übernimmt, die höchste Perfection der Zusammengehörigkeit von Capital und Eisenbahnen erreicht erscheint?

Drei Strömungen arbeiten in der Praxis zur Beantwortung dieser Schicksalsfrage neben, oder sagen wir besser: recht eigent-

lich auseinander: Privatbetrieb, d. i. Individualismus und Capitalismus; Staatsbetrieb, d. i. Staats-Socialismus, und endlich als Mitteldiug Staatsbesitz und Privatbetrieb, so in Italien und Frankreich.

In seinem herrlichen Monologe schliesst Lessing's Nathan seine Erzählung von den drei Ringen:

Zu Hülf! Und wenn sich dann der Steine Kraft
Bei Euren Kindes-Kindeskindern äussern,
So lad ich über tausend tausend Jahre
Sie wiederum vor diesen Stuhl. Da wird
Ein weiserer Mann auf diesem Stuhle sitzen
Als ich und sprechen. Geht! so sagte
Der bescheidene Richter.

Die rastlos arbeitende Zeit unseres Jahrhunderts aber wird wohl eher diesen Rechtspruch fällen.

PARLAMENTARISCHES.

Localbahn-Gesetz. In der Sitzung des Eisenbahn-Ausschusses des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 11. d. M. erfolgte die Zuweisung des vom Abg. Richter vorige Woche im Plenum gestellten Antrages, betreffend die Gewährung von Begünstigungen an Localbahnen, welche vor Erledigung des neuen Localbahn-Gesetzes zur Concessionirung gelangen, an den Referenten. Abg. Richter begründete seinen Antrag; er bemerkte, dass die Angelegenheit in kurzem Wege abgethan werden könnte, wenn die Regierung erklärt, dass sie die bezüglichen Vorlagen ehestens einbringen werde. Abg. Dr Weeber gab der Ansicht Ausdruck, dass es doch möglich wäre, das neue Localbahn-Gesetz in kürzester Zeit fertigzustellen. Abg. Dr. Rieger hielt es für unzweckmässig, wenn die Regierung, wie es der Antrag Richter verlangt, jede einzelne Localbahn, welcher Begünstigungen eingeräumt werden sollen, dem Reichsrathe vorlegen müsste. Man möge lieber das alte Localbahngesetz auf ein Jahr verlängern, da die Erledigung des neuen Gesetzes kaum in nächster Zeit erfolgen werde. — Abg. Richter widerlegte die Bedenken Rieger's, betreffend die Schwierigkeiten bei Vorlage der einzelnen Localbahn-Concessionen an den Reichsrath, und wies darauf hin, dass ja auch bei der Bewilligung von Leistungen aus dem Meliorationsfonds in solcher Weise vorgegangen werde, ohne dass sich Uebelstände ergeben hätten. — Abg. Dr. Rosenstock sprach für die Verlängerung des alten Localbahn-Gesetzes — Abg. Dr. Tomaszczuk erklärte, er könne in dieser Frage erst Stellung nehmen, wenn die Regierung ihre Ansicht ausgesprochen hat, und beantragte, dass für den Antrag Richter ein Referent bestellt werde, der in kürzester Zeit zu berichten hätte. — Hierauf wurde Abg. Dr. v. Bilinski mit dem Referate betraut und die Sitzung geschlossen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Speisung von Locomotiven mit Sielwasser. Aus einem Berichte des Maschinen-Inspectors v. Borries über englische Eisenbahnverhältnisse ist unter Anderm auch zu entnehmen, dass in Crewe, Stratford u. a. O. die Locomotive mit gereinigtem Sielwasser aus den städtischen Abzugcanälen gespeist werden. Das Wasser wird zunächst durch eine Schicht von Abfallkokes, welche beim Ausreissen des Feuers aus den Locomotiven gewonnen werden, geleitet, hiedurch von allen mechanischen Beimengungen geklärt und dann in die Wasserbehälter gepumpt. Das Speisen der Locomotiven mit diesem Wasser soll zur Folge haben, dass der von anderem Wasser zurückgelassene Kesselstein aufgelöst und in Schlamm verwandelt wird, so dass derselbe beim Auswaschen herausgespült wird und so die Kessel rein gehalten werden können. In Crewe und Stratford stehen zusammen über 400 Locomotiven, die für den Dienst mit Sielwasser, das in beiden Orten alle Arten von Abfallstoffen enthält, gespeist werden. Die zur Klärung verwendeten Kokes werden übrigens derart mit brennbaren Stoffen vermengt, dass dieselben, getrocknet, nochmals unter den stationären Kesseln der Werkstätten verfeuert werden, so dass auch in dieser Beziehung ein Gewinn erzielt wird.

Wagenbeheizung mittelst Elektricität. Gegenwärtig werden auf einer französischen Eisenbahn Versuche gemacht, Eisenbahnwagen mittelst Elektricität zu beheizen, wobei, nach einer Mittheilung des »Wochenblattes für Baukunde«, das Princip darin besteht, dass in die jetzt üblichen Wärmevorrichtungen der Wagen ein Gitter aus Bleistäben eingesetzt wird, welches von einer an der Locomotive angebrachten und durch diese in Bewegung erhaltenen Dynamomaschine mit Elektricität geladen werden. Die im Bleigitter sich entwickelnde Wärme soll sich dem Mantel mittheilen und nach Angabe der Erfinder Courcelles und Elu ausreichen, die Coupés zu erwärmen. Bei den Versuchen wurde eine Grammemaschine verwendet, welche einen Strom von 24 Ampères und 50 Volts ergab, wobei der Strom durch 5 Oefen von 180 cm Länge, 22 cm Breite und 5 cm Tiefe, im Ganzen 45 Bleistangen enthaltend, ging. Die Erwärmung der Oefen würde aber eine theoretische mechanische Kraft von 120 Kilogrammmeter, das ist mehr als $\frac{1}{4}$ Pferdekraft, erfordern. Ein Zug von 7 Wagen, jeder zu 3 Coupés, würde zur Heizung nominell 6, in Wirklichkeit 10 Pferdekräfte beanspruchen. Ganz abgesehen von Material und Wartung, stellen sich in Folge dessen die Kosten dieser Heizung viel zu hoch im Vergleich zur derzeit noch üblichen mittelst der mit heissem Wasser gefüllten Rohre, die freilich etwa alle 2 Stunden erneuert werden müssen, aber blos 15 Cts Auslagen verursachen. Auch die Temperatur fällt bei den Wasserrohren nur sehr langsam von etwa 76 auf 32° R; das Mittel dieser beiden Wärmegrade soll durch die elektrische Heizvorrichtung kaum erreicht werden. Etwas mehr Aussicht auf Annahme hätte ein Vorschlag des Herrn Tomasi. Er will die Rohre statt mit Wasser mit heisser Natronlauge, die grössere Wärmecapacität besitzt, füllen; eingesetzte, durch Elektricität erhitzte Metallspiralen sollen dann die Temperatur auf gleicher Höhe erhalten.

Langbein's Patent-Transporteur. Um beim Transporte von Normalspurbahnen auf Schmalspurbahnen das Ueberladen der Güter zu ersparen, werden nach Langbein's Construction mit Vortheil kräftige Gestelle, welche mit vier kleinen Rädern auf der Schmalspurbahn laufen können, in der Weise angewandt, dass je ein solches Gestell an der Grenze zwischen Normalspur- und Schmalspurbahn unter jedes Räderpaar des Vollbahnwagen untergeschoben wird, so dass dieser auch auf der Schmalspurbahn selbst mit kleinsten Curven ohne Anstand weiter bewegt werden kann.

Das kreuzförmige Gestell ist mit den Enden seiner vier Arme durch Achsbüchsen an den 2 Achsen aufgehängt, während sich in der Mitte des Kreuzes ein kräftiger Zapfen befindet, an welchem eine Traverse drehbar aufgehängt ist, derart, dass wenn die Achse des zu transportirenden Vollbahnwagens fest mit der Traverse verbunden wird, der Transporteur beim Durchlaufen von Curven diese durch Radialstellung leicht passirt. Um den Vollbahnwagen auf den Transporteur auflaufen zu lassen, ist der Schienenstrang der Schmalspurbahn in das Ende des auf dem Bahnhofe angelegten Vollbahnschienenstranges um einige Wagenlängen derart eingebaut, dass die Schienenoberkante des Schmalspurstranges durchschnittlich 30 cm tiefer liegt, als die des Normalspurstranges. Dabei liegt der Schmalspurstrang horizontal, während der Normalspurstrang auf die Länge des eingebauten Stückes um 20 cm geneigt ist. Dadurch können die Vollbahnwagen auf die bereitstehenden Transporteure auflaufen, werden mittelst Keilen mit den Traversen fest verbunden, und können so auf der Schmalspurbahn weiter gefahren werden. Als Vortheil dieser Construction muss hervorgehoben werden, dass dieselbe zunächst von dem Radstande des Vollbahnwagens völlig unabhängig ist. Ein paar Transporteure zum Transport eines Vollbahnwagens wiegt nur 1·25 t, weil aus Stahlguss und bestem Stahl hergestellt, ist billig in der Anschaffung und sehr leicht drehbar, wodurch Curven bis zu 15 m Radius unter Verminderung der schädlichen Reibung und Schienenabnützung leicht durchfahren werden können. Er gestattet die tiefste Stellung des zu transportirenden Wagens zur Schmalspurbahnlinie und ermöglicht ein leichtes Auf- und Abladen der Wagen auf und von den Transporteuren. Die bisher gemachten Erfahrungen sind von Erfolg begleitet gewesen.

Apparat zum gleichzeitigen Oeffnen und Schliessen aller Thüren im Zuge. Dem Ch. Douglas ist ein Patent ertheilt worden auf eine Vorrichtung, mittelst welcher bei Eisenbahnzüge, die mit Luftdruckbremsen ausgerüstet sind, mit Hilfe der Pressluft das gleichzeitige Oeffnen, Schliessen und Verriegeln sämmtlicher Thüren bewerkstelligt werden kann. Hiezu wird für den ganzen Zug eine zweite Luftleitung angeordnet, welche an den Kuppelstellen zwischen den Wagen, um beide Leitungen auf einmal zu verbinden, in die Bremsluftleitung eingelegt ist. Wie bei den Bremsen wird durch die zweite Luftleitung der Kolben eines Cylinders im gegebenem Zeitpunkte vom Führerstande aus bethätigt, der eine unterhalb der Wagenthüre angebrachte Stange verschiebt, durch welche dann mittelst Schlitzhobel an den Thüren sowie festen, in diese greifenden Stiften an der Stange die Thüren auf- oder zugeschlagen werden. Die Verschiebung der Stange bewirkt gleichzeitig eine Bewegung der Verschlussriegel aller Thüren des Wagens. Eine Vorrichtung, welche jede Thür im Nothfalle für sich öffnen lässt, ist vorgesehen. Der Patentanspruch erstreckt sich auf einen Drehschieber am Führerstande, durch welchen sowohl die Bremsen, als die beschriebene Einrichtung in Gang gesetzt werden.

Akustisches Vorsignal. Auf den deutschen Reichseisenbahnen ist neuerdings ein hörbares Vorsignal mit der Glocke versuchsweise und mit gutem Erfolge zur Anwendung gekommen. Dasselbe ist mit

dem sichtbaren Vorsignale so verbunden, dass es jederzeit von der Station aus ein- und ausgeschaltet werden kann, ohne dass die Thätigkeit des sichtbaren Signals dadurch beeinflusst wird. Die Anwendung einer Glocke besitzt gegenüber dem Gebrauche von Knallkapseln den Vorzug stets gesicherter und vom Ersatz der verbrauchten Knallkapseln unabhängiger Betriebsfähigkeit; auch lassen sich die warnenden Töne mit Hilfe der Glocke in Ohrhöhe des Locomotivführers erzeugen, und zwar so, dass sie schon beginnen, wenn sich die Locomotive noch 30 bis 50 Meter vor dem Signale befindet, und so lange andauern, bis der Gepäckswagen am Signale vorüber ist. Durch Einhaltung dieser Grundsätze, insbesondere aber durch Anwendung einer grossen, zugleich als Signalscheibe dienenden Glocke, die ihre Schallöffnung gegen den Zug kehrt und von zwei schweren Hämmern bearbeitet wird, sind die Mängel beseitigt worden, die bisher den Klingel- und Rasselwerken angehaftet haben und die hauptsächlich in der ungenügenden Schallwirkung begründet waren.

Wasserdruck-Anlage auf dem Frankfurter Bahnhofe. Auf dem neuen Central-Bahnhofe in Frankfurt a. M. gelangt unter anderen für die Fachwelt bemerkenswerthe Einrichtungen, auch eine Anlage zum Betriebe mit Wasserdruck in einem Umfange zur Durchführung, wie er bisher wohl noch nirgends zur Anwendung gekommen ist. Die Central-Station für den Wasserdruck-Betrieb, ein Thurm unterhalb der neuen Eisenbahnbrücke, ist auf der rechten Seite des Main untergebracht. Das in den Accumulatoren dieser Central-Station angesammelte, unter einem Drucke von 75 Atmosphären stehende Wasser geht durch die insgesammt etwa 14 km langen Rohrleitungen, von welchen der zunächst der Central-Station belegene Theil dreifach, das gesammte übrige Netz aber doppelt ausgeführt wird, nach den einzelnen Maschinen zur Abgabe der Nutzarbeit. Das Abwasser der Wasserdruck-Maschinen gelangt durch eine besondere Niederdruckleitung, die ebenfalls über den ganzen Bahnhof verbreitet ist, in den Hauptbehälter des Wasserthurmes zurück, soweit es nicht an besonderen Zapfstellen für allgemeine Verbrauchszwecke (Locomotivspeisung, Wasserspülung etc.) entnommen wird. Der Betrieb der beiden Saugleitungen, welche das Betriebswasser aus dem Main entnehmen, erfolgt durch zwei Saugpumpen von 3½ m³ minutlicher Leistungsfähigkeit, welche mit den Druckpumpen gekuppelt sind. Die Pumpen befördern das Wasser in einen kleinen in der Spitze des etwa 40 m hohen Wasserthurmes befindlichen Behälter, von welchem es den auf der Oberkante des Hauptbehälters angebrachten Pressfiltern zufliesst; aus den Filterpressen fliesst das Wasser in den Hauptbehälter von etwa 800 m³ Inhalt. Aus dem Hauptbehälter fliesst nun das so gereinigte Wasser den eigentlichen Druckpumpen zu, die im unteren Theile des Wasserthurmes angebracht sind.

Bei den Pumpen stehen die Dampfcylinder, deren jede Pumpe drei hat, oben, die drei Pumpencylinder unter denselben, so dass die Kolbenstangen der Pumpen mit jenen der Dampfmaschine verkuppelt sind. Bei normaler Leistung befördert jedes der beiden Druckpumpen-Systeme 1·9 m³ Wasser in einer Minute bei 30 Doppelhüben, was einer Arbeit von 450 indicirten Pferdekräften entspricht.

Wird eine Maschine schadhaft, so kann die andere 3·8 m³ Wasser in einer Minute bei 60 Doppelhüben liefern.

Die höchste Leistung von beider Pumpensysteme von zusammen 1800 indicirten Pferdekräften ergibt, wenn man den sehr niedrigen Nutzeffect von nur 50% annimmt, eine effective Leistung der Ferntrieb-Anlage von mindestens 900 Pferdekräften. Zum Betriebe der Dampfmaschinen dienen vier Dampfkessel von je 120 m² Heizfläche. Die Druckpumpen befördern das Wasser zunächst in die Accumulatoren, deren Plunger durch gusseiserne Gewichte so belastet sind, dass das Wasser einen constanten Druck von 75 Atmosphären erhält. Die beiden Accumulatoren sind so eingerichtet, dass sie in der höchsten und tiefsten Lage der Plunger auf die Expansion der grossen Dampfpumpen einwirken. Es wird also der Verbrauch von Dampf dem jeweiligen Verbrauch von Druckwasser vermittelst der Accumulatoren selbstthätig angepasst. Die Plunger haben 46 cm Durchmesser und 6 m Hub, die Füllung beträgt 0·9 m³. Um bei etwaigen Rohrbrüchen Wasserverlusten vorzubeugen, ist in die Rohrleitung hinter den Accumulatoren ein Federventil eingeschaltet, welches für gewöhnlich durch den Wasserdruck offen gehalten wird, sich aber sofort schliesst, wenn auf der einen Seite der Wasserdruck aufhört.

An die Accumulatoren schliesst sich die bereits eingangs erwähnte Druckleitung an, welche etwas über 1 m tief in den Boden versenkt ist. In die Druckleitung werden die Wasserdruck-Motoren eingeschaltet, welche an vier verschiedenen über den Bahnhof vertheilten Stellen aufgestellt sein werden; sie dienen nur für den Betrieb der elektrischen Beleuchtung, welche ungefähr 380 effective Pferdekräfte erfordert und aus etwa 200 Bogenlampen und 1500 Glühlampen besteht. Die Motoren werden in der Grösse von 60 und 120 Pferdekräften ausgeführt. An die Druckleitung sind ferner 22 Wasserdruck-Aufzüge angeschlossen, welche Gepäck- und Postverkehr im Personen-Bahnhofe vermitteln. Die Aufzüge sind selbstwirkende. Auf dem Güter-Bahnhofe befindet sich eine grössere Rangir-Anlage, welche ebenfalls mittelst Wassers bewegt wird. Die Anlage besteht aus acht Wasserdruckwinden, welche jede durch einen dreicylindrigen Wassermotor bewegt werden. Um die Glocke der Winde wird ein Hanfseil gelegt, welches unter Zuhilfenahme von Leitrollen die zu verschiebenden Wagen antreibt. Durch einen Druck auf einen Knopf wird die Winde in Umdrehung versetzt. Dieses ausserordentlich einfache System wird in Frankfurt zum ersten Mal in Deutschland zur grösseren Anwendung gebracht.

Weiters ist noch zu erwähnen, dass verschiedene Drehscheiben, einige Kohlenbühnen, und eine Vorrichtung zum Heben von Güterwagen von den Hafengeleisen auf die Höhenlage des Central-Bahnhofes (direct wirkender Aufzug) an die Druckleitung angeschlossen sind; ausserdem werden noch zwei Exhaustoren in grossen Locomotiv-Schuppen durch Maschinen mit Wasserdruck angetrieben.

Die englischen Strassenbahnen. Aus dem kürzlich vom englischen Handelsamte veröffentlichten Berichte über die Strassenbahnen Grossbritanniens, aus welchem vor Allem hervorgeht, dass die Anwendung von Locomotiven in den letzten Jahren bedeutend zugenommen hat, entnehmen wir über den Stand am 30. Juni 1886 folgende nähere Angaben. Es betrug die Länge der eröffneten Bahnen 1392 Kilometer, zu deren Betrieb 24.535 Pferde und 452 Locomotiven (gegen 17 Locomotiven im Jahre 1880) in Verwendung gekommen sind. Die Anzahl der Wagen, welche 87·6 Millionen Kilometer zurückgelegt haben, betrug 3440, während die der beförderten Personen 384·2 Millionen ausgemacht hat. Die Bahnlänge ist im letzten Jahre um 6·7% gestiegen, und haben die Brutto-Einnahmen um 0·7% zugenommen, so dass sich die reinen Einnahmen von 12·76 Millionen Mark des Vorjahrs auf 12·18 Millionen Mark vermindert haben, wobei sie eine Verzinsung von 4·8% gewähren. Von den Bahnen sind 44% doppelgeleisig und die übrigen 56% eingeleisig. Was die Ausgaben anlangt, so stellen sich dieselben in Millionen Mark, wie folgt: Unterhaltung der Bahn und Anlagen 2·50, Zugkraft der Locomotiven 1·56, Zugkraft der Pferde 15·96, Reparaturen und Erneuerung der Locomotiven 0·57, Ergänzung der Pferde 1·90, Reparaturen und Erneuerung der Wagen 1·88, Betriebs-Auslagen 11·04, Oberaufsichtskosten 1·63, Miethe der Geschäftslocalitäten, Ställe und Schuppen 0·53, Steuern und Abgaben 1·45, Entschädigungen für körperliche Verletzungen 0·37, gesetzliche und parlamentarische Kosten 0·24, sonstige Ausgaben 0·81, im Ganzen daher 40·63.

CHRONIK.

Personal-Nachricht. Der Kaiser hat dem Ingenieur Ferdinand Mannlicher in Anerkennung seiner Verdienste um die Heeresbeschaffung den Orden der eisernen Krone III. Classe taxfrei verliehen.

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Für die beiden bei dieser Gesellschaft erledigten Verwaltungsrathsstellen wurden in der Sitzung des vereinigten Verwaltungsrathes vom 13. d. M. Geheimrath Graf Sigismund Berchtold und Baron des Michels cooptirt.

Eisenbahn-Concession. (Localbahn Marienbad-Carlsbad.) Das am 11. d. M. ausgegebene Reichsgesetzblatt enthält den Wortlaut der Concessionsurkunde für den Bau und Betrieb einer Localbahn von Marienbad nach Carlsbad mit Abzweigungen von Schönwehr nach Ellbogen und von Carlsbad nach Dallwitz. Die Bahn ist dem Ingenieur W. Daniel in Pilsen concessionirt. Die Hauptlinie Marienbad-Tepl-Carlsbad ist 56·5 km, die Zweiglinie Schönwehr-Ellbogen 14 km, die Abzweigung Carlsbad-Dallwitz 4·5 km lang; zur Herstellung der letzteren Linie ist der Concessionär jederzeit berechtigt, aber nur in dem Falle verpflichtet, wenn der Bau der Fortsetzung von Dallwitz bis Johann-Georgenstadt nach dem Ermessen des Handelsministeriums sichergestellt ist. Die Hauptbahn sammt der Zweiglinie Schönwehr-Ellbogen ist binnen längstens zwei und einem halben Jahre fertigzustellen. Der Betrieb der Bahn wird vom Staate für Rechnung des Concessionärs während der ganzen Dauer der Concession (neunzig Jahre) geführt werden; die Staatsverwaltung hat sich aber auch das Recht vorbehalten, die Bahn nach der Vollendung jederzeit einzulösen. Der Concessionär ist berechtigt, eine Actien-Gesellschaft zu bilden. Diese darf sowol fünfpercentige Prioritäts-Actien (bis zur Hälfte des Actien-Capitals), als auch Prioritäten (in einem von der Regierung zu genehmigenden Betrage) ausgeben; die Ausgabe von Prioritäten ist an dieselbe Bedingung geknüpft, welche in der Concession für die Mährische Westbahn enthalten ist, sie wird nämlich gestattet, wenn für die ersten fünf Jahre eine von der Regierung als genügend erkannte Garantie für die Verzinsung und Tilgung geleistet wird.

Eisenbahn-Cartelle. Wie verlautet, strebt die Oesterreichische Nordwestbahn eine Revision der sämmtlichen inländischen Eisenbahn-Cartelle an. Der ursprüngliche Anlass hiezu ist von den österr. Staatsbahnen ausgegangen, welche vor mehreren Jahren alle Cartelle ge-

kündigt haben. Indess bestehen diese Cartelle noch fort, da die Staatsbahnen bisher die versprochenen Vorschläge zum Abschlusse neuer Cartelle nicht gemacht haben. Die Oesterr. Nordwestbahn hat nun in letzter Zeit die Staatsbahnen in einer Zuschrift an ihre Zusage erinnert, Vorschläge für neue Cartelle zu erstatten.

Umbau der Station Meidling. Der Handelsminister hat das von der Südbahn-Gesellschaft bezüglich des Umbaues der Station Meidling vorgelegte Project durch nachstehenden Erlass genehmigt:

»Das mit der Eingabe vom 15. Februar 1887, Z. 1264 E, vorgelegte umgearbeitete Project für die Umwandlung der Station Meidling in eine Doppelstation entspricht den Anforderungen des h. ä. Erlasses vom 20. Januar 1887, Z. 48.590/1886, und wird mit der Aufforderung zur Ausführung genehmigt, die bezüglichen Herstellungen unverweilt in Angriff zu nehmen und bis zur Activirung der diesjährigen Sommer-Fahrordnung zu vollenden.

Ein signirtes Pare der Projectspläne wird der geehrten Gesellschaft im Wege der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen zukommen.

Hinsichtlich der Kostenfrage wird der geehrten Gesellschaft Nachstehendes eröffnet:

In dem vorgelegten und hieramts angemessen befundenen Kostenanschlage III wird das Gesammt-Erforderniss für die gedachten Herstellungen mit 150,600 fl. berechnet, wovon nach Annahme der geehrten Gesellschaft der Betrag von 68.100 fl. auf die Umstaltung der genannten Station nach dem früheren Projecte, nämlich ohne Rücksicht auf den Verkehr der Wiener Verbindungsbahn, jedoch mit Anwendung von Eisen-Constructionen für den Uebergangssteg und den gedeckten Zwischenperron entfallen, und der Restbetrag von 82.500 fl. dem durch die verlangte Herstellung eines zweiten Doppelperrons — nach dem neuen Projecte — hervorgerufenen Mehraufwande entsprechen würde.

Diese Angabe bedarf aber insoferne einer Berichtigung, als in der für das neue Project veranschlagten Summe von 150.600 fl. auch die Kosten einer Central-Weichen- und Signalstellung mit 13.000 fl. einbezogen erscheinen, welche Herstellung zwar für die Sicherheit des Betriebes unzweifelhaft nothwendig, jedoch keineswegs als eine unmittelbare Folge der Anlage von Perrons zwischen den Geleisen anzusehen ist, und daher als eine mit dieser Anlage in keinem ursächlichen Zusammenhange stehende Herstellung bei der Aufstellung des vorliegenden Projectes eigentlich ausser Betracht zu bleiben gehabt hätte.

Würde aber selbst noch zugegeben werden, dass die beabsichtigte Central-Weichen- und Signalstellung im allseitigen Interesse, und zwar nicht nur in jenem der geehrten Gesellschaft, sondern auch in jenem der k. k. Staatsbahnen und der Wiener Verbindungsbahn gelegen sei, so müssten wohl die betreffenden Kosten mindestens zur Hälfte die Südbahn treffen.

Demnach würde sich also der von der geehrten Gesellschaft für sich mit 68.100 fl. berechnete Betrag um 6500 fl., mithin auf 74.600 fl. erhöhen und dementsprechend der bei Anlage von zwei Perrons resultirende Mehraufwand von 82.500 fl. um 6500 fl., mithin auf 76.000 fl. herabmindern.

Bei dem Umstande, als die geehrte Gesellschaft alleinige Besitzerin des Meidlinger Bahnhofes ist und bleibt, ferner die geplanten Umstaltungen und Neu-Anlagen, welche naturgemäss ebenfalls gesellschaftliches Eigenthum werden, auf ihrem eigenen Grund und Boden selbst ausführen und selbst benützen wird, liegt es lediglich der geehrten Gesellschaft ob, für die Beschaffung des hiezu erforderlichen Baucapitals Sorge zu tragen, und könnte der geehrten Gesellschaft den diese Anlagen mitbenützenden Bahnverwaltungen gegenüber höchstens und nur für die Dauer dieser Mitbenützung ein Billigkeitsanspruch auf eine verhältnissmässige Verzinsung und Amortisirung des zu diesem Behufe aufgewendeten Baucapitals eingeräumt werden.

Was nun die Bestimmung des der eventuellen Antheilnahme der betheiligten Bahnunternehmungen an der Verzinsung und Amortisation zu Grunde zu legenden Kostenbetrages betrifft, so scheint es in Anbetracht der Unanwendbarkeit der Repartitions-Methode nach Achsen-Kilometern auf den vorliegenden Fall und im Hinblicke auf die Schwierigkeiten, welchen die Auftheilung nach dem Verhältnisse des Personenverkehrs begegnen würde, im Interesse der thunlichsten Vereinfachung als das Zweckmässigste, einen constanten Theilungs-Quotienten von vornherein festzusetzen. Diese Festsetzung hätte mit besonderer Bedachtnahme auf die Billigkeitsmomente, welche das Handelsministerium bestimmen, bei diesem Anlasse eher eine zu weitgehende als eine den factischen Nutzen der übrigen Theilnehmer nicht ausreichend Rechnung tragende Entlastung der geehrten Gesellschaft ins Auge zu fassen, in der Weise zu erfolgen, dass sowohl die k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen als auch das Consortium der Wiener Verbindungsbahn, insolange dieselben den Bahnhof Meidling für ihren Verkehr mitbenützen, an dem gesammten effectiven Bau-Aufwande für die Umstaltung des Meidlinger Bahnhofes mit je 25 Percent zu participiren, beziehungsweise die hierauf entfallenden jährlichen Zinsen- und Amortisations-Quoten der geehrten Gesellschaft zu vergüten hätten.

Die geehrte Gesellschaft wird sohin aufgefordert, mit der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen und dem Consortium der Wiener Verbindungsbahn wegen Abschlusses eines auf obige Basis zu stellenden Uebereinkommens in Verhandlung zu treten, und spricht das Handelsministerium hiemit auch seine Geneigtheit aus, das Zustandekommen der gedachten Vereinbarung nöthigenfalls durch entsprechende Einflussnahme auf die beiden mehrgenannten Bahnverwaltungen zu fördern.

Wien, 7. März 1887.

Der k. k. Handelsminister: Bacquehem m. p.

Carl Ludwig-Bahn. Die General-Versammlung der Carl Ludwig-Bahn ist für den 14. Mai l. J. anberaumt, und befinden sich auf der Tagesordnung folgende Punkte: 1. Bericht des Revisions-Ausschusses über den Rechnungsabschluss des Jahres 1886; 2. Jahresbericht des Verwaltungsrathes; 3. Beschluss über das Erträgniss des Jahres 1886; 4. Verlängerung der Jaroslau-Sokaler Localbahn an die Reichsgrenze; 5. Bericht über die Ertheilung der a. h. Concession, betreffend die Localbahn Dembica-Nadbrzezie mit Abzweigung nach Rozwadów, und Anträge, betreffend Geldbeschaffung. 6. Wahl des Revisions-Ausschusses zur Prüfung der Rechnungen des Jahres 1887; 7. Ergänzung des Verwaltungsrathes. Die Frist für die Deponirung der Actien endet am 15. April.

Böhmisch-mährische Transversalbahn. Die Arbeiten auf dieser Bahn schreiten rüstig vorwärts, indem die mährischen Linien bis auf wenige Routen von nebensächlicher Bedeutung bereits vollständig hergestellt sind und auch in Böhmen einige Hauptstücke der Bahn schon fertiggestellt sind.

Eisenbahn-Vorconcessionen. Das Handelsministerium hat unter dem 26. Februar dem Fürsten Eustach Sanguszko im Vereine mit den Grossgrundbesitzern Adam Ritter v. Skrzynski in Zagórzany und Ladislaus Ritter v. Struszkiewicz in Niewarów und dem Realitätenbesitzer Dr. Stanislaus Ritter v. Biesiadecki in Łobzów bei Krakau neuerlich die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige, gegebenenfalls als Localbahn auszuführende Eisenbahn von Jasło über Kolaczyce, Brzostek und Pilzno nach Dembica zum Anschlusse an die Galizische Carl Ludwig-Bahn auf die Dauer eines Jahres, und unter dem 1. März der Commandit-Gesellschaft zum Baue und Betriebe von Eisenbahnen »Soenderop & Cie. in Berlin« die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Zahnradbahn von der Station Vordernberg der Leoben-Vordernberger Bahn zur Station Eisenerz der Kronprinz Rudolf-Bahnlinie »Eisenerz Hieflau« auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt; ferner unter dem 27. Februar die dem Bürgermeister von Rauduitz Dr. Josef Vaclavik im Vereine mit den Bürgermeistern von Budyn und Mseno, Josef Mikula and Franz Toman, mit dem Erlasse vom 28. August 1886 auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenenfalls als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von Rauditz über Doxan, Budyn und Mseno zum Anschlusse an die Prag-Duxer Bahn nach Peruc auf weitere sechs Monate verlängert.

Eisenbahn Munkacs-Stryj. Nachdem die Vollendung des Baues der Eisenbahn Munkacs-Beskid unmittelbar bevorsteht, hat der ungarische Communications-Minister die technisch-politische Begehung der ungarischen Linie für den 28. d. M. anberaumt; mit der Leitung derselben ist Sectionsrath Barvits betraut. Der Commission werden auch Vertreter der Ungarischen Nordostbahn zugezogen werden, welche bekanntlich den Betrieb dieser Eisenbahn übernimmt. Die Begehung wird nur bis zur Landesgrenze reichen, während die Strecke von der Grenze bis zur Grenzstation Lavocne im Einvernehmen mit der von der österreichischen Regierung für den 30. d. M. anberaumten Commission erfolgen wird. Im Sinne des seinerzeit mit der österreichischen Regierung getroffenen Uebereinkommens soll die Linie Munkacs-Beskid gleichzeitig mit der Fortsetzung der Bahn auf österreichischem Gebiete von Beskid bis Stryj am 1. April dem allgemeinen Verkehr übergeben werden.

Betriebseinnahmen des Oesterreichisch-ungarischen Lloyd. Die Betriebseinnahmen des Oesterreichisch-ungarischen Lloyd betrugen im Monate Januar d. J. 413.120 fl. (um 126.367 fl. gegenüber dem Ergebnisse des Monats Januar 1886 geringer.) Im Januar d. J. wurden 115.888 Wegmeilen, d. i. um 17.994 weniger als im vorigen Jahre zurückgelegt.

Wiener Tramway. Die Rechtssection des Gemeinderathes hat am 9. d. M. die Berathung über das mit der Wiener Tramway abzuschliessende Nachtrag-Übereinkommen bei Artikel 7 fortgesetzt und beendet. Die Rechtssection nahm die Artikel 7 bis 12 in der Fassung der Verkehrssection an, beantragte jedoch zu Artikel 8 die Aufnahme eines Zusatzantrages. Die Verkehrssection hat in ihrer Sitzung vom 14. d. M.

über den Entwurf für das Uebereinkommen mit der Wiener Tramway neuerlich berathen und denselben sammt den Abänderungen der Rechtssection definitiv genehmigt. In derselben Sitzung der Verkehrssection kam auch eine Zuschrift zur Verlesung, welche der Verwaltungsrath an den Bürgermeister gerichtet hat, und welche die Verstadtlichung der Tramway betrifft. Die Zuschrift lautet: »Euer Hochwohlgeboren! Wir haben aus den Mittheilungen der öffentlichen Blätter entnommen, dass auf Antrag der Rechtssection des löblichen Gemeinderathes die neuerliche Aufforderung an uns ergehen soll, in Betreff der Ueberlassung unseres Unternehmens an die Commune Wien eine bestimmte Erklärung abzugeben. Zur Vermeidung aller Weitläufigkeiten beehren wir uns, zur Kenntniss zu bringen, dass wir in eine weitere Verhandlung wegen Verstadtlichung unseres Unternehmens einzugehen nicht in der Lage sind. Wir werden auch der bevorstehenden ordentlichen General-Versammlung die Gründe darlegen, welche eine weitere Verhandlung dieses Gegenstandes ausschliessen. Bei diesem Anlasse erlauben wir uns, an Euer Hochwohlgeboren die Bitte um thunlichste Beschleunigung des Abschlusses der Ausgleichsaction zu stellen, weil sonst nicht nur der Bau der neuen Linien abermals hinausgeschoben, sondern auch der dermalen garantirte Bezug der zu emittirenden Actien, das ist die Geldbeschaffung behufs Erfüllung des Uebereinkommens mit der Gemeinde Wien, in Frage gestellt würde. Es obliegt uns nämlich erst nach Perfectionirung des Uebereinkommens mit der Gemeinde Wien, beim hohen k. k. Ministerium des Innern um definitive Genehmigung der von der letzten General-Versammlung beschlossenen Statuten-Aenderungen nachzusuchen, die geänderten Statuten handelsgerichtlich registriren, sohin die Actien anfertigen zu lassen und die Emission derselben bis 30. Juni d. J. vollständig durchzuführen, weil die Subscribenten auf die Actien nur bis dahin gebunden sind. Zur Durchführung dieser Action erscheint ein Zeitraum von drei Monaten knapp bemessen und demnach dringend wünschenswerth, dass der löbliche Gemeinderath über den von uns am 31. Januar d. J. unterbreiteten Antrag womöglich noch im Laufe dieses Monats Beschluss fassen möge. Genehmigen etc.«

Oesterr.-ungar. Lloyd. In der am 9. d. M. abgehaltenen ausserordentlichen General-Versammlung des Oesterr.-ungar. Lloyd wurde die Aufnahme eines neuen vierpercentigen, in Gold verzinslichen Anlehens im Nominalbetrage von 3 Millionen Gulden beschlossen, auf welches den Actionären ein Bezugsrecht eingeräumt werden wird. Die bezügliche Kundmachung des Verwaltungsrathes liegt nun vor. Derselbe bietet für je 4 Actien e i n e Obligation zum Course von 96 an. Das Anlehen zerfällt in 6000 Partial-Schuldverschreibungen zu 500 fl. ö. W. Gold oder 1250 Francs, auf den Inhaber lautend, eingetheilt in 300 Serien zu 20 Stück. Zur Sicherstellung von Capital und Zinsen desselben ist das gesammte bewegliche und unbewegliche Vermögen der Dampfschifffahrts-Gesellschaft des Oesterr.-ungar. Lloyd als Unterpfand angewiesen, in der Art, dass die Inhaber dieser Schuldverschreibungen unter sich gleichberechtigt sind und ihnen nur die Besitzer der Schuldverschreibungen der früheren Anlehen mit restlichen 6,425.000 fl. vorgehen, daher die Bezahlung der Jahresdividenden an die Besitzer der gesellschaftlichen Actien nur dann erfolgen soll, wenn die Bezahlung der fälligen Zinsen und der gezogenen Obligationen gesichert sein wird. Die Verzinsung erfolgt mit 4 Percent per Jahr in Gulden Gold, zahlbar halbjährig am 1. Jänner und 1. Juli, und die Rückzahlung gleichfalls in Gulden Gold im Wege der alljährlich in der ordentlichen General-Versammlung vorzunehmenden Verlosung nach einem den Obligationen beigedruckten Tilgungsplan *al pari* und ohne Abzug von gegenwärtigen oder zukünftigen Steuern, Gebühren oder sonstigen Auflagen. Der erste Coupon wird am 1. Juli 1887 fällig. Die Rückzahlung erstreckt sich über einen Zeitraum von 34 Jahren; doch behält sich die Verwaltung das Recht vor, auch grössere Raten als die im Verlosungsplane bezeichneten, ja das ganze Anlehen vor der festgesetzten Zeit zurückzahlen zu können, jedoch nicht eher, als bis wenigstens ein Drittel des ganzen Anlehensbetrages mittelst planmässiger Verlosung zurückgezahlt sein wird, und immer nach vorausgegangener sechsmonatlicher Anzeige in den officiellen Blättern von Wien, Pest und Triest. Die Anmeldungen sind bis einschliesslich 31. März einzureichen, und zwar in Wien bei Herrn S. M. v. Rothschild, in Frankfurt a. M. bei den Herren M. A. v. Rothschild & Söhne, in Berlin bei Herrn S. Bleichröder, in Pest bei der Allgemeinen Ungarischen Creditbank und in Triest bei der Hauptcasse der Gesellschaft. Bei der Anmeldung sind 144 fl. Gold, sowie die vom 1. Jänner 1887 laufenden Zinsen, am 30. April wieder 144 fl. sammt Zinsen, am 31. Mai der Rest von 192 fl. sammt laufenden Zinsen einzuzahlen. Die Zahlungen sind in österreichischen Achtguldenstücken = 20 Frcs. Gold zu leisten und können auch vor den bezeichneten Terminen stattfinden.

Internationale Waggonleihgesellschaft. Die am 14. März d. J. in Pest abgehaltene Generalversammlung dieser Gesellschaft beschloss die Vertheilung einer 4% Dividende, und den Rest von 3200 fl. auf neue Rechnung vorzutragen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn werden nachstehende Arbeiten in den Bau-Sectionen Wall.-Meseritsch, Frankstadt, Skotschau, Biala und Wadowice im Offertwege vergeben, und zwar: 1. Die Herstellung der gesammten Unterbauarbeiten exclusive der Lieferung und der Aufstellung eiserner Brücken-Constructionen und exclusive der Lieferung der Brückenhölzer; 2. die Beistellung und Einbringung der gesammten Beschotterung, das Legen des Oberbaues der currenten Bahn und auf den Stationen mit Ausschluss der Lieferung des Oberbaumateriales. 3. die Herstellung des Hochbaues auf der currenten Bahn und den Stationen. Der Termin für die Ueberreichung diesbezüglicher Offerte läuft am 7. April, Mittags 12 Uhr ab. — Die näheren Bedingnisse über diese Lieferung können aus der ausführlichen Kundmachung in der kais. »Wiener-Zeitung« vom 17., 18. und 20. d. M. ersehen werden.

Oesterr. Nordwestbahn. Die Bilanzarbeiten bei der Oesterr. Nordwestbahn sind noch nicht abgeschlossen. In den Kreisen der Verwaltung glaubt man, dass sich für die ungarantirte Linie eine Dividende von $5^1/_2$ fl. ergeben werde.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die Direction dieser Gesellschaft kündigt an, dass demnächst auch die Passagierfahrt eröffnet werden wird. Zunächst wird der Verkehr zwischen Wien, Pressburg und Pest aufgenommen werden.

Oesterr. Nordwestbahn. Mit 1. Mai 1887 tritt zum Ausnahme-Tarife für den Transport Oberschlesischer Steinkohlen, Steinkohlen-Briquets und Cokes von Stationen des Eisenbahn-Directions-Bezirkes Breslau nach Stationen der österr. Nordwestbahn etc., giltig ab 15. September 1884 ein Nachtrag III in Kraft. Dieser Nachtrag enthält: 1. Frachtsätze für alle Relationen des Haupttarifes und bezw. der Nachträge I und II bei einem Coursstande der österreichischen Banknoten von 155/160; 2. Ausdehnung des vorliegenden Tarifes auf den Artikel »Steinkohlen-Briquets«. — Exemplare dieses Tarif-Nachtrages können sowohl bei der Central-Verwaltung der österreichischen Nordwestbahn, als auch bei den betheiligten Stationen eingesehen und durch diese Stellen bezogen werden.

Oberschlesischer Kohlenverkehr. Zu dem oberschlesischen Kohlentarife der nördlichen Linie der privilegirten Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft via Halbstadt, beziehungsweise Mittelwalde, tritt am 1. Mai l. J. der Nachtrag IV in Kraft, welcher Frachtsätze bis zum Schnittpunkte bei einem Coursstande in österreichischen Banknoten von 155/160 enthält. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen zu beziehen.

Goldobligationen der Elisabeth-Bahn. Vor Kurzem wurde die eisenbahnbücherliche Einverleibung des Pfandrechtes für die fünfpercentigen, in Gold verzinslichen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen der Elisabeth-Bahn vollzogen. Die Eintragung, welche auf Grund einer Pfandbestellungs-Urkunde vom 22. Februar und eines Erlasses des Finanzministeriums vom 26. Februar 1887 erfolgte, erstreckt sich auf die Eisenbahnbuch-Einlagen für die Elisabeth-Bahn und betrifft die Summe von 42,622.560 fl. in Gold, vertheilt auf 78.391 Stück, und zwar 56.391 Stück zu 160 fl., 17.000 Stück zu 800 fl. und 5000 Stück zu 4000 fl. in Gold. Das Pfandrecht haftet für die fünfpercentige Verzinsung in Gold und für die Rückzahlung des Nominalbetrages binnen 85 Jahren, vom 1. Juli angefangen. Die zu Staatsschuldverschreibungen abgestempelten Actien der Elisabeth-Bahn sind im Eisenbahnbuche nicht eingetragen.

Ungarische Localbahn. In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 10. d. M. unterbreitete Communicationds-Minister B a r o s s die Concessions-Urkunde für die P e s t - C i n k a t a e r Bahn.

Vicinalbahn Pápa—Keszthely. Der königl. ungarische Communications-Minister hat mit Verordnung vom 8. März dem Grafen Moriz E s z t e r h á z y in Pápa die Bewilligung zur Vornahme der Vorarbeiten für eine von Pápa über Devecser und Sümeg nach Keszthely führende Vicinalbahn auf die Dauer eines Jahres ertheilt.

Serbisch-bulgarischer Eisenbahn-Anschluss. Wie aus Sophia gemeldet wird, dürfte die bulgarische Regierung demnächst Delegirte ernennen, um mit Serbien über eine Convention zur Regelung des Eisenbahn-Grenzverkehres zu unterhandeln, und dieselbe zum Abschlusse zu bringen. Die Delegirten Bulgariens und Serbiens dürften zu diesem Zwecke gegen Ende März in Pirot zusammentreten.

LITERATUR.

Das Licht im Dienste wissenschaftlicher Forschung. Von Sigm. Theod. S t e i n, Doctor der Philosophie und Medicin, königl. W. Hofrath. Halle a. S. W. Knapp. — Von diesem Werke liegt uns das fünfte Heft vor, welches die Photogeometrie, Militärphotographie und optische Projectionskunst enthält, Specialitäten, über welche sich zu informiren hochinteressant und wichtig ist, aber dabei bis nun

recht schwer fiel. Wir sind dem Herausgeber zu Dank verpflichtet, dass er das Material in so handlicher und übersichtlicher Weise dem Leser vorführt.

Theorie des Tracirens. Von W. Launhardt, geh. Regierungsrath etc. Hannover, Schmorl & v. Seefeld. Heft I. Die commerzielle Tracirung. Die seinerzeit mit Interesse aufgenommene Abhandlung des Verfassers über die »commerzielle Trace« ist hier in erweiterter und verallgemeinerter Form als erster Theil einer Theorie des Tracirens zum Abdrucke gekommen. (Zweiter und dritter Theil wird die technische Seite der Frage behandeln.) Wie bekannt, bespricht der Herr Verfasser in seiner originellen Auffassung die Frage der richtigen Tracenwahl ganz akademisch und nur abhängig gedacht von den volkswirthschaftlichen Interessen der günstigsten Ausnützung des Capitals und der Betriebskosten. Die Darstellung ist eine gerundete und sorgfältige und regt zu eingehenden Betrachtungen über das Wesen der Eisenbahnen ungemein an. *L.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XIX. Clubversammlung, Dienstag, 15. März 1887. Herr Vice-Präsident Inspector Heiss eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliotheksspenden sind eingelaufen: »Mittheilungen aus der internationalen elektrischen Ausstellung in Wien 1883.« »Die Arlbergbahn im Anschlusse an das österreichische Bodensee-Traject in Bregenz.« »Das Holztränkungsverfahren von Einst und Jetzt« von Jos. C. Zajiček. (Gespendet von dem Verfasser.) »Unsere Nahrungsmittel und ihre Fälschungen« von Dr. T. F. Hanausek (Gespendet von dem Verfasser.)

Neu eingetreten ist als wirkliches Mitglied: Herr Dr. Johann Prinl, Inspector und Secretär der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction der österreichischen Staatsbahnen. — Der Mitgliederstand stellt sich folgendermassen: unterstützende 47, wirkliche 735, zusammen 782 Mitglieder.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 22. März statt, und zwar wird Herr Dr. Wilhelm Tinter, Professor an der technischen Hochschule »über die Präcisions-Nivellements der europäischen Gradmessung« sprechen.

Hierauf hielt Herr Dr. E. Lewy, Docent an der technischen Hochschule, den angekündigten Vortrag über ein »Capitel vom Essen«. Der Vortrag, an den Herr Baron Gostkowski eine kurze Anfrage knüpfte, die vom Vortragenden in befriedigender Weise beantwortet wurde, wurde sehr beifällig aufgenommen, und sprach der Vorsitzende dem Redner für seine interessanten Ausführungen den besten Dank aus.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

XX. Versammlung. Dienstag den 22. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Dr. Wilhelm Tinter, Professor an der technischen Hochschule, über: »Die Präcisions-Nivellements der europäischen Gradmessung«.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886–1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem **ermässigten Preise von 20 kr.**

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigter Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade. Esterházybade** und **Margarethenbade**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.



Actien-Gesellschaft der k. k. priv. Hydraulischen Kalk- und Portland-Cement-Fabrik zu Perlmoos
(vorm. **Angelo Saullich**) in Wien. 10310

1862 London, Preis-Medaille. — 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1867 Paris, Erste grosse silberne Medaille. — 1873 Wien, Fortschritts- und Verdienst-Medaille. — 1880 Wien, Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1882 Triest, Ehrendiplom und grosse goldene Medaille.

Preisgekrönten Perlmooser

PORTLAND-CEMENT

liefern wir in vorzüglichster, gleichmässiger Qualität, entsprechend den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine in Wien ausgearbeiteten und am 30. November 1878 angenommenen Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement.

Echt Kufsteiner Cement-Kalk (Roman-Cement).

Wirkliche Erzeugung und Absatz **eine und eine halbe Million Centner.** — Erzeugungsfähigkeit der sämmtlichen gesellschaftlichen Werke **zweieinhalb Millionen Centner.**

Wir bitten geneigte Aufträge zu richten an:

Direction und Niederlage in Wien, Wieden, Wienstrasse Nr. 3
Niederlage in Pest, Akademiegasse Nr. 6.
Schmidl, Müller & Comp in Prag, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.
C. Bergmann in Linz, für Oberösterreich.
Hoerner & Hunsell in Triest, Depôt für das Küstenland, Triest und Fiume
Ludwig Haagner in Graz, für die gleichnamige Stadt und Umgebung
J. W. Rothauer in Klagenfurt, für Kärnten.
Max Wöss, Angelo Saullich's Nachfolger **in Salzburg,** f. d. gleichnamige Stadt u. Kronland.
Gerstmann & Lindner in Brünn, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

Preismedaille: Wien 1873. Fortschrittsmed. — Preismedaille: Wien 1873. Verdienstmedaille.

10311

Actien-Gesellschaft
für
Wasserleitungen, Gas- u. Heizungs-Anlagen.

Fabriksmarke: „Wassergas, Wien". — Fabriksmarke: „Wassergas, Wien".

Fabrik: Gaudenzdorf, Badgasse 5 und 7. | Central-Bureau: I., Schwarzenbergstrasse 6.

Nasse und trockene **Gasmesser, Druckregulatoren,** System Sugg, für Privat- und Strassenflammen und Hausleitungen, **Experimentir- und Prüfungs-Apparate,** schattenlose Laternen mit combinirtem Flachflammenbrenner, System Sugg, **Messing-Drehwaaren** und **Gasbrenner** jeder Art, **Gaskoch-, Löth- und Heizapparate, Patent-Badeöfen** mit Gasheizung. Bau von **Steinkohlen- und Oelgaswerken,** Einrichtungen von **Waggons,** Dampfschiffen etc. mittelst Oelgasbeleuchtung, System Pintsch, compl. **Füllstationen** hiezu. **Leucht-Bojen** für Seewegmarkirungen. **Gasleitungen** jeder Art für öffentliche und Privatgebäude. Bau von städt. **Wasserwerken, Wasseranlagen** jeglicher Art für Gemeinden, Fabriken, Badeanstalten, Wohnhäuser etc., sämmtliche **Armaturen** und **Apparate** hiezu, insbesondere: **Schieber, Hähne, Anbohrgarnituren, Bade- und Toilette-Einrichtungen, Closets** nach eigenem Patent. **Intermittens-Spülapparate** für Closets und Pissoirs, **Luftheizungs-, Wasserheizungs-, Dampfheizungs-, Ventilations-, Trocknungsanlagen,** combinirte Heizungen, Dampfwasch- und Kochküchen, **Patent-„Express"-Zimmer-Heizöfen etc.**

Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. Tapezierer und Decorateur, Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.
Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,
10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische
10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI
WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 22.

TLACH & KEIL
in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.
10287

Steinmüller-Kessel
Röhren-Dampfkessel.

Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,
Gummersbach (Rheinprovinz).
Vertreter: Julius Overhoff,
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.
Maschinenfabrik
WIEN, 10237
Landstrasse, Wassergasse 3,
empfiehlt ein reiches Lager in
Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen
von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.
Spedition u. Commission
WIEN 10160
Stadt, Zelinkagasse 14.

KARPELES & HIRSCH
SPEDITION
10292
Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

FR. WLACH & COMP.
Specialisten
für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände
für
Eisenbahnen, Strassenbahnen und **Tramways.**
10271 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.

10296
PATENTE
Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER
erwirkt das behördl. concessionirt
Erste Privilegien-Bureau.
Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER
INGENIEURE
I., Bismergasse 13,
WIEN.

Das Buch: **„Erfindungs-Schutz"** von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, fl. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Technisches Bureau

Rud. Stummer v. Traunfels

beh. aut. u. beeid. Civil-Ingenieur.

Geometrische Aufnahmen und **Vermessungen** aller Art.
Projectirung und Bau von Haupt-, Secundär-, Schmalspur-, Strassen- und Industrie-**Bahnen**,
Projectirung und **Durchführung** von **Strassen-, Wasser-** und **Hochbauten**,
sowie von **landwirthschaftlichen Anlagen** jeder Art.
Administration von Gebäuden und industriellen Etablissements.

Kostenvoranschläge, Gutachten, Schätzungen, Collaudirungen.

10182 **Wien, III., Salesianergasse 5.**

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den **Eisenbahn-Verwaltungen** ihre **Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher** etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in **vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.**

10282

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,

WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe**; ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen**
zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.
Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10306

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10723 **II., Rothensterngasse 21.**

10245

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betten-Rahmen f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 39.** — Preis-Courants auf Verlangen.

Josef Grüllemeyer

10186 **k. k. Hof- und** landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme

---

10248 **Waggon-Heizungen,**

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

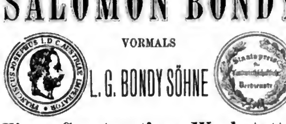
Simmering 57. WIEN Simmering 57.

10268



SALOMON BONDY

VORMALS



Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt.

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

Fortschritts-Medaille, Anerkennungs-Diplom
WIEN 1873.

10225

ETABLISSEMENT
für
Centralheizung und Ventilation
von

JOHANNES HAAG

in

Augsburg. **WIEN.** Berlin.

Bureau, Werkstätte und Magazin im eigenen Hause, VII., Neustiftgasse 98

liefert

Warmwasserheizungen, Heisswasserheizungen

nach verbesserten Systemen,

Dampfheizungen

mittelst directem Dampf und Abdampf (vorzüglich für Eisenbahnwaggons).

Bereits ausgeführt über 3500 Waggons mit 250 Locomotiven.

Dampfwasserheizungen mit oder ohne natürliche und künstliche Ventilation,

ferner

combinirte Wasser- und Dampf-Luftheizungen, gewöhnliche Luftheizungen für Eisenbahn-Aufnahms- und Administrationsgebäude und Werkstätten.

Pläne und Kostenanschläge werden gratis nach eingesandten Bauzeichnungen angefertigt und jede Auskunft ertheilt durch:

Ingenieur LUDWIG HOTTENSTEIN,
VII., Neustiftgasse 98,

oder im Stadt-Comptoir bei M. SCHOCH & Co., I., Stefansplatz 5 (Domherrnhof).



Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Thonethof. **Bucarest,** Streda Lipscani 86. **Mailand,** Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 606 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN
H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen; mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10231

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

10914 **PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.**

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoirs, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

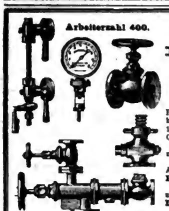
Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in Wien: Herr Hugo **Faber**, Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; **in Pest:** Herr Carl **Müller**, VIII, Neuer Markt 19.



Arbeiterzahl 400.

C. W. JULIUS BLANCKE & Cie.

Maschinen- u. Dampfkessel-Armaturen-Fabrik.

Leistungsfähiges und best eingerichtetes Etablissement dieser Branche.

10247 **Fabriks-Niederlage: WIEN I., Getreidemarkt 2,**

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen:

Federmanometer, sowohl Röhren- als auch Plattenfeder-Manometer nach den Typen der Eisenbahnen der Monarchie — hiervon bereits gegen 100 Tausend geliefert — sämmtliche dazu gehörige Controlstutzen und Verbindungsstücke.

Wasserstandsapparate in allen Sorten und Grössen.

Ventile in Eisen mit Metallgarnitur aller Arten, in Grössen von 13—600 Mm. Diam., desgleichen **Rothgussventile** sehr zweckmässig. Construction.

Hähne in Eisen und in Metall, aller Sorten und Grössen, ferner **Ablasshähne, Lufthähne, Luftventile, Injecteure** Syst. Blancke, sicher functionirend. **Tangye-Regulatoren, Schmierapparate** diverser Systeme.

Dampfdruck-Reducir-Ventile einfachster und bewährtester Construction.

Condensationswasser-Ableiter, System Kuhlmann, einfache Construction, sicher functionirend, Reparaturen nicht erforderlich.

Pumpen aller Sorten, für Hand- u. Maschinenbetrieb, **Pulsometer, Wasserschieber, Hydranten, Wasserleitungshähne** etc.

Weisslagermetall (Antifrictionsmetall), bestes Material z. Ausgiessen v. Eisen- u. Metalllagern, desgl. **Phosphorbronce** in bewährter Legirung.

Illustrirten Katalog auf Wunsch gratis.



Arbeiterzahl 400.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

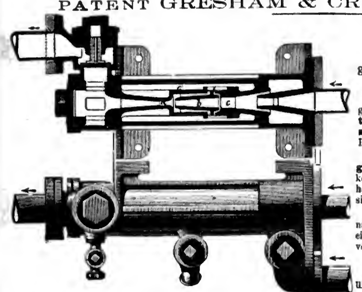
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

Nº 13. — Wien, den 27. März 1887. — X. Jahrgang.

Der neue englische Eisenbahn-Gesetz-Entwurf.

Es ist unseren Lesern bekannt, dass das letzte Ministerium Gladstone dem Parlamente ein neues Eisenbahngesetz vorgelegt hat, welches eine Revision sämmtlicher Eisenbahn-Tarife bezweckte. Dieser Entwurf ist jedoch nicht zum Gesetze geworden, weil die Auflösung des Parlamentes vorzeitig aus Anlass der irischen Differenzen verfügt wurde. Das neue Ministerium Salisbury hat nun den Entwurf neuerlich dem Parlamente vorgelegt, und ist die parlamentarische Berathung schon ziemlich weit vorgeschritten. Nachdem wir im Vorjahre blos eine Besprechung des bezüglichen Entwurfes liefern konnten, wollen wir dieses Mal die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzentwurfes wiedergeben. Dieselben sind die folgenden:

1. Jede Eisenbahn ist verpflichtet, binnen Jahresfrist dem Handelsamte eine revidirte Güterclassification und revidirte Maximaltarife für die Güterverfrachtung, sowie ein Verzeichniss aller Nebengebühren vorzulegen. Gegen diese Vorlagen können Einwendungen dem Handelsamte unterbreitet werden. Gelangt das Handelsamt über alle hiebei auftauchenden Fragen und Punkte zu einer Uebereinstimmung mit der Eisenbahn, so wird eine provisorische Einführung der bezüglichen Tarife, Nebengebühren und Classificationen veranlasst, und das Handelsamt trägt Sorge, dass dieselben alsbald durch ein Gesetz sanctionirt werden. Kommt ein derartiges Uebereinkommen nicht zu Stande, so setzt das Handelsamt die Classification, die Tarife und Nebengebühren, so wie sie diese für billig hält, fest und unterbreitet sie dem Parlamente. Auch in diesem Falle können die bezüglichen Festsetzungen, mit Beistimmung der betreffenden Eisenbahn provisorisch eingeführt werden. Wird im Parlamente gegen den Gezetzentwurf, den das Handelsamt in den erwähnten Angelegenheiten unterbreitet, eine Petition eingebracht, so gelangt der Gesetzentwurf an ein Comité, und es ist die contradictorische Verhandlung über den Streitpunkt zulässig. Die nach Beschluss des Parlamentes festgestellten Classificationen, Tarife und Nebengebühren sind die allein giltigen.

2. Wenn es hervortritt, dass eine Eisenbahn einen Verfrächter oder eine Gegend bei dem Transporte der nämlichen oder ähnlichen Waaren günstiger behandelt, als andere Verfrächter, oder wenn inländische und ausländische Waaren verschieden tarifirt werden, oder Waaren je nach ihrem Ursprungsorte verschiedenen Gebühren unterworfen werden, so liegt es der Eisenbahn ob, zu beweisen, dass dies keine ungerechte Bevorzugung sei.

3. Es ist den Eisenbahnen gestattet, für den Transport von Gütern nach bestimmten mehreren Plätzen desselben Districtes, die von einem gegebenen Orte verschieden entfernt sind, den nämlichen Tarif sammt Nebengebühren anzusetzen, vorausgesetzt dass die Differenzen der Entfernung nicht zu gross und die Verschiedenheit nicht eine ungebührliche Bevorzugung ist. Die Grenzen eines derartigen Districtes werden über Ansuchen der Eisenbahn oder einer Partei oder in Streitfällen von der noch zu erwähnenden Eisenbahn-Commission festgestellt.

4. Hält sich eine Person durch die von einer Eisenbahn eingehobenen Gebühren für den Gütertransport für beschwert, oder hat eine Person sonst eine Klage gegen eine Eisenbahn, so kann sie den Fall vor das Handelsamt bringen Dieses bringt, wenn sie die Klage für begründet erachtet, den Fall zur Kenntniss der Eisenbahn und strebt einen gütlichen Ausgleich an. Zum Behufe dieser Vermittlung bestellt das Handelsamt einen oder mehrere seiner Beamten oder andere fachkundige Personen. Von Zeit zu Zeit hat das Handelsamt über diese Angelegenheit dem Parlamente zu berichten

5. Die bestehende Eisenbahn-Commission wird aufgelöst, an ihre Stelle tritt eine neue Commission, bestehend aus drei ständigen und drei *ex officio* Mitgliedern. Der Präsident zugleich eines der drei ständigen Mitglieder, muss ein Jurist sein; die anderen Beiden brauchen keine Juristen zu sein, doch muss einer in Eisenbahn-Angelegenheiten erfahren sein. Die *ex officio*-Mitglieder sind für England, Schottland und Irland

bestimmt, und den Obergerichten der bezüglichen Länder zu entnehmen. Die Commission hat Gerichtsbarkeit in allen Klagen gegen Eisenbahnen wegen Ueberschreitung ihrer concessionsmässigen Rechte. Sie hat ferner das Recht, Streitigkeiten über die Gesetzlichkeit der einzuhebenden Gebühren zu schlichten und die verschiedenen Eisenbahnen auferlegten gemeinsamen Leistungen von Arbeiten verhältnissmässig zu theilen. Gegen die Entscheidung der Commission über Rechtsfragen kann die Appellation an das Obergericht und endlich an das Haus der Lords überreicht werden.

Ein weiterer Abschnitt des Gesetzentwurfes, der letzte, beschäftigt sich mit den Canälen, und seine wichtigste Bestimmung geht dahin, zu verhindern, dass die Eisenbahnen sich der bestehenden Canäle bemächtigen und damit dem Interesse der Eisenbahnen entsprechend verfahren. —

Im Wesen stimmt der vorstehend skizzirte Gesetzentwurf mit dem im Vorjahre von uns besprochenen überein.

Es gelangte am 14. März im englischen Oberhause zur zweiten Lesung und dürfte, falls das derzeitige Ministerium im Amte bleibt, bald Gesetz werden.

Ueber einen Irrthum in der Bremsfrage.

Von Roman Baron Gostkowski, Directionsrath der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen.

(Vortrag gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 1. März 1887.)

Ich habe die Absicht, Ihre Aufmerksamkeit meine Herren, auf einen Irrthum zu lenken, welcher bei Beurtheilung der Wirkung der Bremsen der Eisenbahnwagen gewöhnlich begangen wird; auf den Irrthum nämlich, demzufolge allgemein angenommen wird, dass ein beladener Bremswagen unter allen Umständen wirksamer sei, als ein leerer.

Die Annahme, dass eine beladene Bremse stets wirkungskräftiger sein müsse als eine leere, liegt allen Instructionen und Vorschriften zu Grunde, welche bezüglich der Bremsen bei Eisenbahnen erlassen wurden. Die Vorschriften, welche für die Eisenbahnen Deutschlands bindend sind, verordnen beispielsweise, dass eine beladene Bremse, bezüglich ihrer Wirkung, gleich zu stellen sei zweien leeren Bremsen. In Oesterreich ist man weiter gegangen. Die Grundzüge für den Verkehrsdienst bestimmen nämlich, dass die Anzahl der den Zügen beizugebenden Bremsen nach jenem Gewichte zu ermitteln sei, welches auf bremsbare Achsen zu lagern ist. Da nun ein vollbeladener Güterwagen in der Regel dreimal schwerer ist als ein leerer, so wird eine beladene Bremse gleich drei leeren zu setzen sein.

Diese Bestimmungen haben zur Folge, dass die Bahnen, welche in der Richtung des Gefälles einen schwachen Güterverkehr haben, einige ihrer Bremswagen mit Steinen beladen, und diese so beladenen Bremsen mit den Zügen hin und her führen, um hierdurch an Bremsen zu sparen, was ja ganz gut möglich ist, da eine Steinbremse drei leere Bremsen ersetzt.

Mit der These, dass eine beladene Bremse nothwendig wirkungskräftiger sein müsse als eine leere, sind wir aufgewachsen und finden sie auch selbstverständlich, da ja ein schwerer Wagen einen grösseren Druck auf die Schiene ausübt, als ein leichter Wagen, ein grösserer Druck aber eine grössere Reibung erzeugt, welche Reibung das Maass für die Wirkungsgrösse der Eisenbahnwagen-Bremsen abgibt. Ein schwerer Wagen muss nun also nothwendig eine wirkungskräftigere Bremse abgeben als ein leichter.

An dieser These, deren Richtigkeit über allen Zweifel erhaben zu sein scheint, rütteln zu wollen, wird gewiss als eine Art Wagniss angesehen werden, und wird mein Unternehmen, diese These bekämpfen zu wollen, bei Vielen von Ihnen, meine Herren, möglicherweise ein mitleidiges Lächeln hervorrufen. Doch habe ich die Zuversicht, dass die Herren, welche diesen Saal als Sauluse betreten haben, denselben, nach der Vorlesung, als Pauluse verlassen werden.

Mit der Behauptung, dass die Annahme, eine schwere Bremse müsse stets wirkungskräftiger sein als eine leichte, eine Irrlehre sei, trete ich nicht leichtfertig vor Sie, meine Herren; ich habe die Sache genau überlegt und habe an 20 Jahre mit dem obigen Ausspruche gezögert.

Als nämlich die Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn ausgebaut worden war, gewann die Frage, auf welche Art der Betrieb derselben einzurichten sei, ein actuelles Interesse. Es fragte sich nämlich, was vortheilhafter sei, lange, schwere Züge mit starken Maschinen verkehren zu lassen, oder aber kurze Züge mit leichten Maschinen zu fahren. Der damalige Verkehrschef und jetzige Central-Inspector dieser Bahn, Dr. Heinrich Gintl, warf diese Frage auf, und mir ward die Ehre, an der Beantwortung derselben mit theilnehmen zu dürfen.

Um diese Frage zu beantworten, musste vor Allem der Widerstand bekannt sein, welchen die Züge auf dieser Bahn zu überwinden haben. Die diesbezügliche Literatur war damals (1868) recht kärglich. Die Versuche der Ingenieure Vuillemin, Guébhard und Dieudonné waren damals noch nicht bekannt, die Arbeiten von Wöhler und Frank existirten noch nicht. Das, über was man verfügen konnte, war die ziemlich unzuverlässige altfranzösische Widerstandsformel; weiters existirten veraltete Formeln von Clark, Harding und Welkner, und hatte man eine theoretische Arbeit von Redtenbacher, welche jedoch der Praxis nur wenige Anhaltspunkte bot.

Da nicht zu erwarten war, dass auf Grund dieses Materiales Schlüsse werden aufgebaut werden können, welche die Erfahrung sanctioniren würde, so entschloss sich die Direction der gedachten Bahn, auf ihren Linien Versuche durchzuführen, um geeignetes Materiale für die Beantwortung der aufgeworfenen Frage zu erhalten.

Aus diesen, mit vieler Sorgfalt durchgeführten und zahlreichen Versuchen wurde die merkwürdige Thatsache abgeleitet, dass, so oft man einen im Laufe befindlichen Wagen gebremst, und denselben sich selbst überlassen hatte, bis er zum Stillstande kam, die Gleitdistanz bei schweren Wagen fast immer länger ausfiel, als bei leichten. Dieses Ergebniss stand aber mit der These von der grösseren Wirkung schwerer Bremswagen im grellen Widerspruche. Eine schwere Bremse sollte ja, weil sie eine kräftige Wirkung ausübt, auf eine kürzere Distanz zum Stillstande kommen, als eine leichte Bremse.

Sucht man die Aufklärung dieses Widerspruches in der Theorie, so sagt uns diese, dass der gleitende Bremswagen in jenem Augenblicke zum Stillstande kommt, in welchem die mechanische Energie, welche er im Momente des Anlegens der Bremse besitzt, durch die Arbeit der repressiven Kraft der Bremse aufgezehrt werde.

Bezeichnet M die Masse des frei gleitenden Wagens, c dessen Geschwindigkeit im Momente des Anlegens der Bremse, so beträgt die, durch die Arbeit der Bremse zu vernichtende mechanische Energie bekanntlich $\frac{M c^2}{2}$ Meterkilogramm, sobald c in Meter pro Secunde ausgedrückt wird, die Masse des Wagens sich auf Kilogramme bezieht, und die Energie der rotirenden Massen des Wagens ausser Betracht gelassen wird. Beträgt die gleitende Reibung zwischen Rad und Schiene h Kilogramm pro Tonne Druck, und wiegt der Wagen W Tonnen, so beträgt die repressive Kraft der Bremse, $h \,.\, W$ Kilogramm. Bleibt der gleitende und sich selbst überlassene Wagen auf

die Distanz von Δ Meter stehen, so beträgt die Arbeit der repressiven Kraft $h . W . \Delta$ Meterkilogramm, und es besteht sonach die Gleichung:

$$\frac{M . c^2}{2} = h . W . \Delta$$

Berücksichtigt man, dass $M = \frac{W}{g}$ ist, sobald $g = 9{\cdot}81$ m die Acceleration der Schwere bezeichnet, so erhält man aus der vorstehenden Relation den Ausdruck:

$$\Delta = \frac{c^2}{2 g . h}$$

aus welchem zu ersehen, dass der Gleitweg eines sich selbst überlassenen gebremsten Wagens von dessen Gewichte nicht abhängig ist, dass also ein schwerer Wagen gerade so weit gleiten sollte, als ein leichter.

Dies bildet aber einen neuen Widerspruch. Die herrschende Ansicht verlangt nämlich, dass der Gleitweg eines schwereren Wagens kürzer sei, als jener eines leichteren; die Erfahrung zeigt, dass dieser Weg länger ist, während die Theorie lehrt, dass der Gleitweg vom Gewichte des Wagens gar nicht abhängt, dass er also in beiden Fällen gleich sein müsse.

Mehr Widersprüche kann man nicht haben!

Angesichts solcher Verhältnisse bleibt nichts Anderes übrig, als zu untersuchen, wo denn eigentlich der Fehler steckt: in der herrschenden Annahme, in dem Ergebnisse der Erfahrung, oder in der Theorie? Irgend wo muss er liegen, weil, wenn dies nicht der Fall wäre, Widersprüche nicht vorkommen könnten.

Um in's Klare zu kommen, muss vor Allem untersucht werden, durch welchen Vorgang es bewirkt wird, dass die rollende Bewegung eines sich selbst überlassenen Wagens, in eine gleitende übergehe, und da wird es sofort klar, dass es der Druck sei, welcher auf die Bremsklötze des Wagens ausgeübt wird, der diese Umwandlung bewirkt.

Hieraus folgt aber, dass vor Allem die Grösse jenes Druckes bestimmt werden müsse, welcher, auf die Bremsklötze wirkend, jenen Zustand hervorbringt, in welchem die rollende Reibung beginnt, in gleitende Reibung überzugehen. Oder mit anderen Worten gesagt: Es handelt sich um die Ermittlung jenes Druckes auf sämmtliche Bremsklötze eines Wagens, welcher die Räder desselben an die Rollgrenze bringt, also um die Ermittlung der Grösse des sogenannten Bremsdruckes.

Die Grösse des Bremsdruckes wurde durch die Arbeiten von Lochner, Ferron, Galton, Franke und Bartl im Wege der Theorie ermittelt, und führten die diesbezüglichen Untersuchungen dahin, dass dieser Druck, annähernd

$$D = a . W$$

Tonnen betragen müsse, sobald W das Gewicht des Bremswagens in Tonnen, a aber ein von diesem Gewichte unabhängiger Coëfficient ist.

Diese Formel lehrt, dass der Bremsdruck (Druck auf die Bremsklötze eines Wagens) eine Function des Gewichtes des zu bremsenden Wagens ist, dass also ein grösserer Bremsdruck angewendet werden muss, sobald es sich um das Bremsen eines schwereren Wagens handelt.

Auf Grund der Versuche, welche Morin im Jahre 1831 auf der Lyoner Bahn durchgeführt hatte, glaubte man zu der Annahme berechtigt zu sein, dass $a = 0{\cdot}6$ betrage, und erachtete demzufolge seinen Bremsdruck von 6 t als vollkommen ausreichend, um einen 10 t schweren Wagen bremsen zu können. Später, als schwerere Wagen in Verkehr kamen, und die Ladungsfähigkeit derselben vergrössert wurde, erhöhte man den Bremsdruck auf 9 t, und war überzeugt, dass dieser Druck ausreichend sei, um 15 t schwere Wagen zu bremsen, da ja $\frac{9}{0{\cdot}6} = 15$ ist.

Hiebei vergass man aber, dass der Coëfficient a keine Constante sei, sondern dass er vom Materiale abhängt, aus welchem die Bremsklötze angefertigt werden, vergass also, dass beim Uebergange von hölzernen auf eiserne Bremsklötze, auch dieser Coëfficient sich geändert hatte.

Der Druck, welchen man auf die Bremsklötze eines Wagens auszuüben hat, um dessen Räder an die Rollgrenze zu bringen, muss also mit Rücksicht auf zweierlei Umstände bemessen werden, er muss sowohl dem vergrösserten Gewichte der Wagen, als auch der, durch Anwendung eiserner Bremsklötze bewirkten, geringeren Reibung angepasst werden.

Wird der Bremsdruck, diesen beiden Momenten entsprechend, vergrössert, so wird derselbe bewirken, dass in der Bewegung des so gebremsten Wagens wirklich jener Zustand eintritt, in welchem die rollende Bewegung in die gleitende zu übergehen beginnt. Für diesen Zustand erreicht nämlich bekanntermassen der Reibungs-Coëfficient sein Maximum, die durch das Bremsen bewirkte Reibung wird daher $h . W$ Kilogramm betragen, sobald die pro Tonne Druck auf die Schiene entfallende Reibung h Kilogramm beträgt und der gebremste Wagen W Tonnen wiegt.

Entspricht jedoch der Druck auf die Bremsklötze (der Bremsdruck) nur einer dieser beiden Bedingungen, so wird derselbe nicht mehr zureichen, ebenso viel Reibung wie früher, nämlich die Reibung von $h . W$ Kilogramm zu erzeugen. Das Product $h . W$ wird in einem solchen Falle kleiner werden. Es ist nun völlig gleichgiltig, welcher von den beiden Factoren, h oder W kleiner geworden ist. Für die Rechnung ist jedoch bequemer, sich vorzustellen, dass die pro Tonne Druck auf die Schiene entfallende Reibung, nämlich die Grösse h unverändert geblieben, dass aber der Druck auf die Schiene, nämlich die Grösse W, kleiner geworden ist. Man wird sonach sich vorstellen müssen, dass der unzweckmässig gewählte Druck auf die Bremsklötze (der Bremsdruck) nicht mehr zureiche, das volle Gewicht W der Wagen zur Bremswirkung gelangen zu lassen, er also bewirke, dass von diesem Gewichte nur ein Theil für Bremszwecke verwerthbar werde.

Den Irrthum, den man bei Beurtheilung der Wirkungsgrösse der Bremsen unserer Eisenbahnwagen begeht, besteht sonach darin, dass man im Vorhinein annimmt, der Druck auf die Bremsklötze (Bremsdruck) sei genügend, um das volle Gewicht des gebremsten Wagens für Bremszwecke heranzuziehen, während es doch erst zu untersuchen ist, ob denn diese Voraussetzung auch wirklich zutrifft.

Das Verdienst, auf diesen Irrthum aufmerksam gemacht und die folgende Theorie der Bremswirkung abgeleitet zu haben, nehme ich für mich in Anspruch.

Bezeichnet B jenen Theil des Wagengewichtes, welcher zur Bremswirkung gelangt, welcher Gewichtstheil in Tonnen gemessen werden soll, so beträgt derselbe, zufolge der obigen Gleichung:

$$B = \left(\frac{1}{a}\right) . D$$

Tonnen, wobei D den Bremsdruck in Tonnen, und a jenen Coëfficienten bezeichnet, von welchem bereits die Rede war. Man ersieht aus dieser Gleichung, dass jener Theil B des Wagengewichtes, welcher in Folge des Bremsdruckes zur vollen Bremswirkung gelangt — das bremsende Gewicht oder kürzer Bremsgewicht soll es genannt werden — einzig und allein von dem Drucke abhängt, welcher auf die Bremsklötze ausgeübt wurde (Druck D), vom Gewichte des Wagens aber gänzlich unabhängig ist.

(Schluss folgt.)

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Jänner 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im Jänner 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn ...	19834	19717	16137	50489	66626
	+ 526	+ 3449	+ 767	+ 6231	+ 6998
Kaschau-Oderberger Bahn	61437	137096	43369	275185	318554
	+ 3043	+ 7389	+ 1467	+ 6481	+ 7948
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	313169	475477	455276	2172769	2628045
	+ 42360	− 18662	+ 28753	− 22882	+ 5871
Südbahn { Hauptnetz u. Localeisenbahnen	562525	395836	552010	2040497	2592507
	+ 120012	− 32073	+ 42696	− 16053	+ 26643
Südbahn { Mödling-Vorderbrühl	4159	—	617	—	617
	+ 1263	—	+ 176	—	+ 176
Ungarische Westbahn	38611	27242	34677	77444	112121
	+ 1086	− 115	+ 3285	− 6120	− 2835
Summe...	999736	1055366	1102086	4616084	5718170
	+ 169790	− 40012	+ 77146	− 32343	+ 44803
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen { Dalmatiner Bahn	2814	3880	2400	5577	7977
	?	?	+ 967	+ 2028	+ 3195
k. k. Staatsbahnen { Istrianer Bahn...............	10372	5156	6837	10784	17621
	?	?	+ 3	+ 2475	+ 2478
k. k. Staatsbahnen { Nordöstliche Staatsbahnen....	67365	57391	46736	226346	273082
	?	?	− 673	+ 41337	+ 40664
k. k. Staatsbahnen { Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn...............	542238	529601	613197	1900361	2513558
	?	?	+ 11119	+ 30553	− 19434
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	27360	157175	6261	196975	203236
	+ 1395	+ 18518	− 388	+ 18040	+ 17652
Erzherzog Albrechtbahn	16941	12373	17341	45541	62882
	+ 3064	− 5876	+ 93	+ 1586	+ 1679
Mährische Grenzbahn	18153	16129	6628	24817	31445
	− 7774	+ 893	− 285	+ 471	+ 186
Prag-Duxer Eisenbahn.............	13972	130257	10039	174421	184462
	+ 2514	+ 45777	+ 294	+ 49628	+ 49922
Asch-Rossbach	3281	3912	524	1370	1894
	+ 581	+ 1472	+ 130	+ 476	+ 606
Dolina-Wygoda Localbahn	—	2403	—	1493	1493
	—	+ 1825	—	− 163	− 163
Fehring-Fürstenfelder Bahn........	2034	890	641	2277	2918
	− 301	+ 16	− 24	− 830	− 854
Mösel-Hüttenberg	1547	6615	139	1360	1499
	?	?	+ 51	− 216	− 165
St. Pölten-Tulln...................	10166	15712	3115	14610	17725
	+ 1871	+ 3873	+ 227	+ 2035	+ 2262
Vöcklabruck-Kammer...............	1176	690	286	385	671
	+ 106	− 34	—	− 76	− 76
Wels-Aschach a. d. Donau.......	6638	651	1598	841	2439
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth..........	1260	14469	231	6549	6780
	− 1284	− 3790	− 789	+ 657	− 132
Zeltweg-Fohnsdorf................	—	22705	—	6584	6584
	—	?	—	− 1412	− 1412
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	1535	3898	531	2963	3494
	+ 4	+ 816	+ 17	+ 721	+ 738
Kriegsdorf-Römerstadt............	1266	3413	353	1893	2246
	− 81	+ 646	+ 11	+ 394	+ 405
Mürzzuschlag-Neuberg............	2358	4545	612	3061	3673
	− 171	− 460	− 83	− 196	− 279
Unter-Drauburg-Wolfsberg.........	3494	2229	1303	2221	3524
	+ 97	− 19	− 59	+ 27	+ 86
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn.......	60553	393806	20996	248783	269779
	+ 7789	+ 88315	+ 823	+ 59000	+ 59823
Böhmische Nordbahn..............	86045	130227	49104	220105	269209
	− 817	+ 30011	− 120	+ 45050	+ 44930
Böhmische Westbahn	37841	130671	34004	244846	278850
	+ 1342	+ 18675	+ 1003	+ 29007	+ 30010
Buschtěhrader Eisenbahn	44292	342565	42965	407467	450432
	+ 1900	+ 101636	+ 1265	+ 92563	+ 93828
Galiz. Carl-Ludwigbahn { Altes Netz	72322	92000	89732	319153	408885
	− 311	+ 11753	+ 1143	+ 61603	+ 62746
Galiz. Carl-Ludwigbahn { Neues Netz	—	—	27480	67995	95475
	—	—	− 1034	− 9640	− 10674
Galiz. Carl-Ludwigbahn { Jaroslau-Sokal...........	—	—	5841	13583	19424
	—	—	+ 1626	+ 7135	+ 8761
Graz-Köflacher Eisenbahn	18158	53875	9196	109132	118328
	− 1303	− 2725	+ 1366	+ 149	+ 1505
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn .	270968	565191	243621	1696680	1940301
	+ 73848	+ 58657	+ 3134	+ 126590	+ 129724

Namen der Bahnen	Jänner: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Lemb.-Czernow. Bahn { Lemberg-Czernowitz......	26280	27866	36923	101075	137998
	− 842	+ 3474	− 2145	+ 307	− 1838
Lemb.-Czernow. Bahn { Czernowitz-Suczawa......	7349	11136	9937	19557	29494
	+ 379	− 695	+ 154	− 7216	− 7062
Leoben-Vordernberger Bahn	5353	16486	1471	9500	10971
	+ 993	− 2845	+ 256	− 2446	− 2190
Mährisch-schlesische Centralbahn .	19552	36380	13144	59727	72871
	+ 219	+ 1577	− 319	+ 334	+ 15
Oesterr. Nordwestbahn { Garantirte Strecke	125820	166668	116490	492634	609124
	+ 7139	+ 32994	+ 4399	+ 57776	+ 62175
Oesterr. Nordwestbahn { Ergänzungs-Netz..........	59873	213477	44747	320736	365483
	+ 3781	+ 39820	− 120	+ 30681	+ 30561
Ostrau-Friedlander Eisenbahn......	10386	15075	3457	26478	29935
	+ 58	+ 2716	+ 142	+ 5407	+ 5549
Süd-nordd. Verbindungsbahn......	66542	115641	36787	214346	251133
	+ 7518	+ 22327	+ 3247	+ 48857	+ 52104
Wien-Aspang.....................	31499	25316	9888	21545	31433
	+ 5810	+ 13360	− 648	+ 2730	+ 2082
Wien-Pottendorf..................	13499	50386	6835	72538	79373
	+ 3015	+ 5336	+ 1912	+ 4678	+ 6590
Wiener Verbindungsbahn	18608	95020	1750	54600	56350
	+ 2784	+ 9740	+ 590	+ 5342	+ 5932
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn............	11386	7305	6661	9946	16607
	+ 253	+ 2406	− 161	+ 1665	+ 1504
Böhmische Commercial-Bahn......	7184	54020	3207	34105	37312
	− 53	+ 24807	− 120	+ 13834	+ 13714
Bukowinaer Localbahnen	1236	3734	828	12230	13058
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn...............	30453	—	3448	—	3448
	?	—	+ 453	—	+ 453
Czernowitz-Nowosielica...........	1518	1917	968	5126	6094
	+ 218	+ 1131	+ 142	+ 2865	+ 3007
Hietzing-Perchtoldsd. Localbahn ..	20339	2	1209	8	1217
	+ 13901	—	+ 2831	− 3	+ 2828
Kolomeaer Localbahn	9125	4046	1921	5547	7468
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn.................	7800	7657	2279	7083	9362
	− 356	− 1888	+ 26	− 4373	− 4345
Kremsthalbahn	9191	3645	4098	6409	10507
	− 302	+ 401	+ 65	+ 210	+ 275
Kuttenberger Localbahn	2095	3960	221	1706	1927
	+ 180	+ 1375	− 16	+ 521	+ 505
Neutitscheiner Bahn	3468	3348	978	2909	3887
	+ 348	+ 77	+ 136	− 102	+ 34
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.) .	69422	—	4941	—	4941
	− 15295	—	+ 532	—	+ 532
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	16373	65000	5777	58464	64241
	− 424	+ 8731	+ 112	+ 15718	+ 15830
Salzburger Localbahn	2597	658	451	742	1196
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn ...	2270	12031	579	12496	13075
	+ 33	− 27	+ 6	+ 204	− 210
Swoleňowes-Smečna..............	437	223	65	153	218
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	47044	—	3570	—	3570
	+ 10103	—	+ 816	—	+ 716
Wien-Stammersdorf...............	66276	22	9835	102	9937
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.).	16838	2	2302	8	2310
	—	—	—	—	—
Summe...	2042496	3716095	1579479	7528016	9107495
	+ 253563	+ 641581	+ 48549	− 695369	− 743938
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen....	427870	483505	562983	1871189	2433172
	+ 74090	− 118425	+ 4316	+ 61881	+ 66197
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvárer Eisenbahn	6587	7928	5270	14270	19540
	− 813	− 572	− 705	− 54	+ 759
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn.....	4833	2377	2693	4118	6811
	+ 1504	+ 290	+ 260	+ 595	+ 855
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vcibh	1666	2165	1005	1095	2100
	+ 1214	+ 1926	+ 540	+ 651	− 1191
Mezötur-Turkeve Bahn	1053	886	353	432	785
	+ 235	+ 312	+ 28	+ 45	+ 73
Nagyvarad-Belenyes-Vaskoh-Bahn.	477	303	443	669	1112
	—	—	—	—	—
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	1455	978	705	1501	2206
	+ 625	+ 134	− 43	+ 284	+ 241
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn....	1968	1758	770	1352	2122
	+ 167	+ 135	− 15	+ 197	+ 182
Vinkovce-Brecka Eisenbahn	952	2715	1009	5270	6279
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn.................	3103	1945	3906	4603	8509
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke............	28823	19140	22634	32694	55330
	− 9025	− 4820	+ 3651	− 5686	− 2035
Bares-Pakracer Bahn..............	4291	5019	4281	13148	17429
	+ 1089	+ 2768	+ 1050	+ 5235	+ 6285
Budapest-Fünfkirchner Bahn	9817	23463	18249	111278	129527
	+ 862	+ 1521	+ 1754	+ 2689	+ 4443

Namen der Bahnen	Jänner				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Personen	für Tonnen	im Ganzen
Fünfkirchen-Barcser Bahn	11922	13405	8041	30555	38596
	− 343	− 692	+ 1581	+ 530	+ 2111
Göllnitzthalbahn	559	7134	290	8877	9167
	− 296	+ 2112	− 116	+ 5594	+ 5478
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	6881	1619	5640	5410	11050
	+ 621	+ 714	+ 726	+ 1762	+ 2488
Güns-Steinamanger Localbahn	2404	461	1210	917	2127
	+ 35	+ 91	+ 23	+ 190	+ 201
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	8440	33534	5904	68666	74570
	− 144	− 6639	+ 175	− 11665	− 11490
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	11703	30545	8428	41025	49453
	+ 1008	+ 7205	+ 913	+ 3196	+ 4109
Szamosthalbahn	7678	3903	6751	12265	19016
	+ 2454	+ 1477	+ 2676	+ 6198	+ 8874
Szatmar-Nagybanya Localbahn	2235	1671	2798	6154	7952
	+ 323	− 910	+ 380	− 630	− 250
Ungarische Nordostbahn	49048	43333	59993	166101	225194
	+ 4460	+ 6283	+ 4862	+ 27190	+ 32052
Summe	595768	698197	722456	2400591	3123047
	+ 82578	− 106512	+ 27414	+ 109034	+ 136448
In Percenten	+ 16·2	− 13·4	+ 3·9	+ 4·8	+ 4·6
Alle Bahnen	3675999	5459058	3404021	14544991	17949012
	+ 506931	+ 495057	+ 153109	+ 772080	+ 925189
Per Kilometer	160	238	149	635	784
	+ 18	+ 15	+ 3	+ 16	+ 19
per Tag	118580	176118	109807	469193	579000
	+ 16320	+ 15970	+ 4939	+ 24905	+ 29844

Wie die vorstehende Tabelle ersehen lässt, waren die Resultate des Eisenbahnbetriebes im Monate Jänner sehr befriedigende, denn die Personenfrequenz hat um rund 16%, das beförderte Güterquantum um 10% und der Brutto-Ertrag um 5·4%, der Kilometer-Ertrag aber um 2·5% zugenommen, wogegen sich der Zuwachs des Netzes mit 2·9% berechnet. An der Steigerung des Personenverkehrs haben 49 Bahnen, an jener der Gütermenge 44 Bahnen und an der höheren Einnahme 57 Bahnen theilgenommen.

Ein- und Ausfahrts-Versicherungs-Anlage in Lübeck (Nordseite).

Auf der Nordseite des Personenbahnhofes »Lübeck« steht seit dem Sommer des verflossenen Jahres eine Ein- und Ausfahrt-Sicherungs-Anlage im Betriebe, welche mit Rücksicht auf die daselbst obwaltenden eigenartigen Localverhältnisse und auf das einigermassen complicirte Programm, welches demgemäss hinsichtlich der Gesammt-Anordnung gestellt werden musste, sowie in Anbetracht der einfach durchgeführten präcisen Lösung sowohl für den Betriebstechniker im Allgemeinen gleichwie für die einschlägigen Specialisten sicherlich als nicht uninteressant gelten darf.

Die auf dem Personenbahnhof Lübeck in der Richtung von und nach Norden verkehrenden Züge der Linie Lübeck-Eutin und Lübeck-Travemünde benützen zwischen Lübeck und der nächsten Station (Schwartau) gemeinsam eine eingeleisige Strecke, und passiren auf diesem Wege, zwischen dem Personenbahnhofe der Lübeck-Büchener und dem Rangirbahnhofe der Eutin-Lübecker Eisenbahn, eine Drehbrücke über den Stadtgraben bei Lübeck.

Die bezügliche Situation ist in der Anlage I ersichtlich gemacht und die Fahrordnung der Züge folgende:

a) Einfahrten:

1. Durchgangs-Personenzüge über Geleise I des Rangirbahnhofes auf das Hauptgeleise des Personenbahnhofes.

2. Durchgangs-Güter- oder Militärzüge über Geleise I des Rangirbahnhofes auf Geleise XI des Güterbahnhofes.

3. Localzüge über Geleise I des Rangirbahnhofes durch Weiche 89/42 auf das Nebengeleise des Personenbahnhofes.

4. Züge, die auf dem Rangirbahnhofe verbleiben sollen, fahren stets auf Geleise II dortselbst ein.

b) Ausfahrten:

Diese erfolgen in allen vier Fällen genau auf denselben Fahrwegen in umgekehrter Richtung.

Zufolge der verschärften Bestimmungen des neuen Bahnpolizei-Reglements für die Eisenbahnen Deutschlands mussten besondere Massnahmen zur Sicherung dieser Fahrwege in's Auge gefasst werden. Es fand zu diesem Ende anfangs des verflossenen Jahres in Lübeck eine Conferenz zwischen der Direction der Lübeck-Büchener Eisenbahn, der Betriebs-Leitung der Eutin-Lübecker Eisenbahn und dem Vertreter der Firma Rössemann und Kühnemann, Ober-Ingenieur C. Froitzheim, statt, in welcher das für die geplante Sicherungsanlage in Frage kommende Programm festgestellt und der Letztgenannte mit der Ausarbeitung des detaillirten Projectes beauftragt wurde, nach welchem denn auch die Ausführung seitens der vorgenannten Firma zum Preise von 6050 Mark erfolgte.

Entsprechend der vorhandenen Situation der Fahrwege sowie der vorstehend erörterten Fahrordnung der Züge musste die herzustellende Sicherungsanlage naturgemäss in drei, den Oertlichkeiten und ihrer Eigenart genau angepassten Anordnungen zerfallen, die jedoch untereinander in eine derartige Abhängigkeit zu bringen waren, dass ein irrthümlicher, den Zugverkehr gefährdender Gebrauch derselben an keiner Stelle möglich wurde.

Diese drei Theile der Gesammtanlage sind also:

1. Die Sicherungs-Einrichtungen für die Fahrten auf dem Personenbahnhofe;

2. diejenigen für die Fahrten auf dem Rangirbahnhofe, und

3. die Vorrichtungen zur Sicherung der Fahrten über die Drehbrücke.

Da aus leicht ersichtlichen Gründen die Anwendung rein mechanischer Constructionen zur Erreichung der erforderlichen Abhängigkeiten ausgeschlossen bleiben musste, so wurde zu diesem Zwecke die elektrische Blockirung mit in das Project hineinbezogen und da ferner die Blockapparate aus ökonomischen wie aus Zweckmässigkeitsgründen zum Theil ihre Aufstellung im Freien finden und an den Signalmasten selbst befestigt werden mussten, so wurden Apparate nach dem Systeme Hattemer-Kohlfürst gewählt, die sich in Folge ihrer Einfachheit und Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigungen für derartige Anlagen als besonders geeignet erwiesen haben und ausserdem, da sie mit automatischer Blockirung eingerichtet sind, eine willkürlich wiederholte Signalgebung durch den Signalwärter unmöglich machen, sowie am Stationsblock jeden Augenblick eine sichere Controle über den Zustand der Signale gestatten.

Das unter Zugrundelegung der vorgedachten Abhängigkeits-Bedingungen für die einzelnen Zugfahrten festgesetzte Signalisirungs-Programm ergibt sich aus Folgendem:

1. Die Disposition über alle in den Personen-, resp. Güterbahnhof Lübeck einfahrenden Züge erstreckt sich nur auf dieses Bahnhofgebiet und erfolgt durch den diensthabenden Verkehrsbeamten (die Inspectur) dieses Bahnhofes mittels blockmässiger Freigabe des östlichen Telegraphen Nr. 1, und zwar gilt für das Haupt-, resp. Nebengeleise des Personenbahnhofes das einflügelige und für Geleise XI des Güterbahnhofes das zweiflügelige Einfahrts-Signal.

2. Die Ausfahrt aller Züge aus dem Personen-, resp. Güterbahnhofe Lübeck sowie andererseits die Einfahrt der von Norden kommenden Züge in den Rangirbahnhof, ist von der

signalmässigen Disposition des dort fungirenden Beamten abhängig, wobei ausser Betracht bleibt, ob die resp. Züge nur bis zum Rangirbahnhofe oder weiter fahren.

Alle diesbezüglich durch den Beamten des Rangirbahnhofes ausgeführten Signaldispositionen erfolgen durch Blockfreigabe und sind mit Ausnahme derjenigen für die Fahrt auf Geleise II des Rangirbahnhofes zwangsweise abhängig von der vorhandenen richtigen Stellung und dem Verschluss der Drehbrücke.

Bei vorhandenen Sicherheitszustand der Drehbrücke zeigt der mechanisch mit derselben verbundene, auf der Anlage I als »Brückensignal« gekennzeichnete optische Telegraph das Signal »Freie Fahrt« und vermöge der besonderen Einrichtung des Brückenverschlusses ist es in diesem Falle möglich, mit dem hiezu gehörigen Schlüssel den Stationsblock auf dem Rangirbahnhofe zur Einfahrts-Freigabe zu benützen.

Diese Freigabe erfolgt:

a) Für die vom Lübecker Bahnhofe kommenden Züge ausnahmslos mit dem einflügeligen Ausfahrts-Signal am optischen Telegraphen Nr. 1, und

b) für die von Norden kommenden Züge je nachdem dieselben auf Geleise I oder II des Rangirbahnhofes fahren sollen, mit dem ein- oder zweiflügeligen Signal am Maste Nr. 3.

3. Kein Zug kann die signalmässige Erlaubniss zur Ausfahrt aus dem Rangirbahnhofe in der Richtung nach dem Lübecker Bahnhofe erhalten, bevor nicht der gleiche Sicherheits-Zustand, wie ad 2 erwähnt, bezüglich der Drehbrücke besteht. Ist letzterer Zustand vorhanden, so kann am Stationsblock des Rangirbahnhofes das Ausfahrtssignal (einflügelig) am optischen Telegraphen (Mastsignal-Semaphor) Nr. 2 freigegeben werden.

Alle sonstigen Einzelheiten der Sicherungs-Einrichtung in technischer Beziehung sowohl, wie auch hinsichtlich ihrer Benützung ergeben sich aus nachstehender Beschreibung der Anlage, wobei freilich auch ein Eingehen in die Schilderung der constructiven Details an dieser Stelle verzichtet wurde und auch um so leichter verzichtet werden kann, als die Mastsignal-Typen und Weichen-Stell- und Verriegelungs-Vorrichtungen der in Frage kommenden Firma wohl den meisten Lesern von der Wiener Elektricitäts-Ausstellung her noch erinnerlich sein werden, und desgleichen die fraglichen elektrischen Blocks in der Form, wie sie in Deutschland verbreitet und auch in Lübeck benützt worden sind, hereits an früherer Stelle eine ausführliche Besprechung erfahren haben.

I. Die Anlage auf dem Personenbahnhof.

Für die Einfahrt der Züge in der Richtung von Eutin in den Personenbahnhof ist ein zweitheiliger Stationsblock aufgestellt, dessen Fenster bei der Haltstellung der Einfahrtssignale »roth« zeigen. Ein ebenfalls zweitheiliger Block befindet sich am Mast Nr. 1 hinter dem Stellhebel für die Einfahrtssignale und ist mit dem Stationsblock derartig verbunden, dass bei der Freigabe des linken Feldes nur das Signal »Einfahrt auf das Hauptgeleise«, bei Freigabe des rechten Feldes dagegen nur das Signal »Einfahrt in Geleise XI« gegeben werden kann.

Um ein gleichzeitiges Freigeben beider Blockfelder zu verhüten, ist der Stations-Apparat mit einem Abhängigkeitsschieber versehen, welcher jeweilig nur das Niederdrücken eines Knopfes gestattet.

Mit der Signalgebung am Maste ist eine gleichzeitige Verriegelung der Weichen 61 und 62 verbunden.

Die Handhabung des Stations-Blockapparates und dessen Einwirkung auf den Apparat am Maste Nr. 1, ist folgende:

a) Soll »Einfahrt in das Hauptgeleise« gegeben werden, so ist zunächst der Abhängigkeitsschieber in seine Endstellung nach Links zu bringen.

Hierauf ist der linke Knopf in seine tiefste Stellung herunter zu drücken und gleichzeitig die Inductorkurbel so lange zu drehen, als die über dem Block befindliche Weckerglocke ertönt. Gleichzeitig ertönt auch die beim Signal-Blockapparat angebrachte Weckerglocke. In dem Augenblicke, in welchem das Läuten aufhört, ist an letzterem Block das entsprechende Feld weiss geworden. Beim Loslassen des Druckknopfes wird das Feld am Stationsblock ebenfalls weiss. Erst jetzt ist der Wärter im Stande das entsprechende Einfahrtssignal zu geben, vorausgesetzt, dass zuvor die Weichen auf das richtige Geleise gestellt sind und durch kräftiges Aufdrücken auf das Contragewicht am Weichenbock ein festes Anliegen der Weichenzunge an die Mutterschiene gesichert worden ist. Sofort, nachdem der Zug eingefahren ist, stellt der Wärter den Signalhebel wieder in die Ruhelage zurück, wobei an seinem Block die rothe Scheibe erscheint und der Hebel selbstthätig wieder verschlossen wird. Erst nachdem dies geschehen ist, wird es möglich, dass durch Drücken auf den Knopf im Stationsblock und Drehen der Inductorkurbel das weisse Feld auch hier wieder in ein rothes verwandelt werden kann.

b) Soll die »Einfahrt auf Geleise XI« erfolgen, also das zweiflügelige Signal gegeben werden, so ist der Abhängigkeitsschieber am Stationsblock durch Herausziehen eines Holzgriffes bis in die äusserste Stellung nach rechts zu bringen und durch Drücken auf den rechten Knopf und Drehen der Inductorkurbel das Blockfeld am betreffenden Signalhebel des Mastes Nr. 1 hiefür frei zu machen; das weitere Verfahren ist dasselbe, wie bei der Einfahrt auf das Hauptgeleise.

c) Soll die Ausfahrt eines Zuges aus dem Hauptgeleise oder Geleise XI erfolgen, so muss hierzu die Erlaubniss mit dem Ausfahrts Signalflügel am Maste Nr. 1 und zwar vom Rangirbahnhofe aus gegeben sein. Bezüglich der Abhängigkeit dieses Signales ist das Nähere unten II gesagt.

(Schluss folgt.)

Ueber
Bepflanzung von Bahndämmen und Anlage von Hecken aus schwedischem Boxdorn.

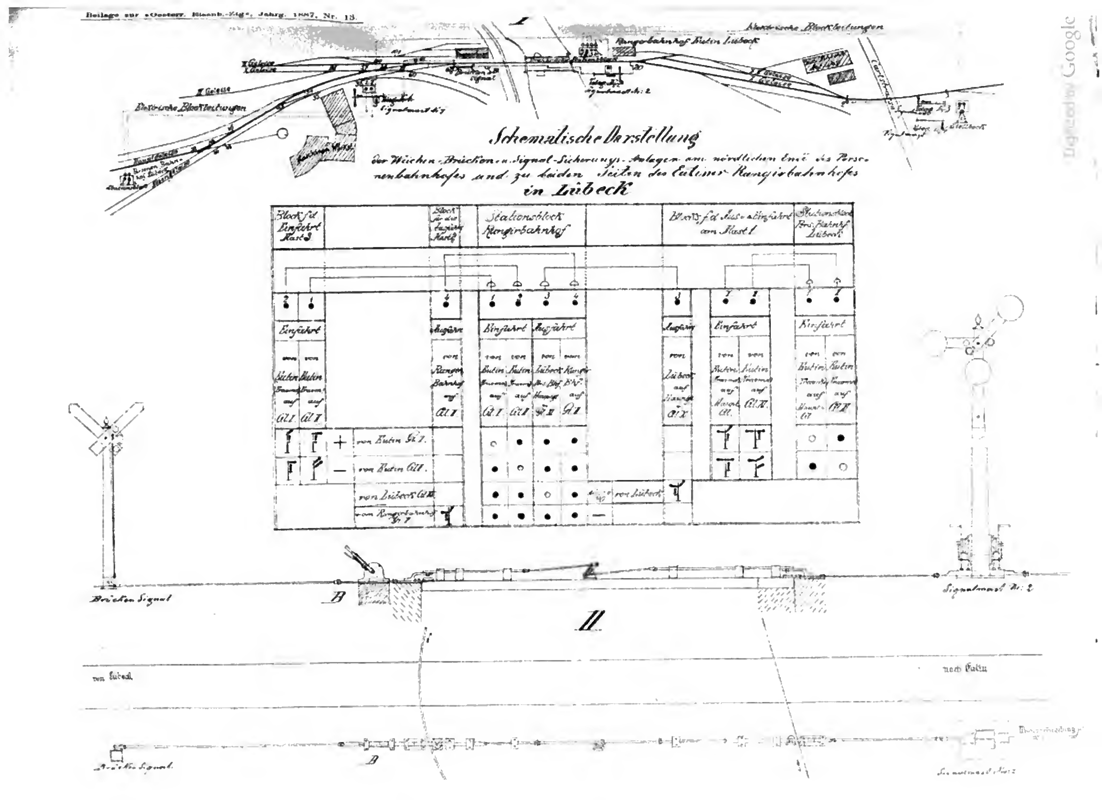
In den letzten Jahren wird der Einfriedigung, resp. Bepflanzung der Bahnstrecken mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt. In der That sind die Vortheile, welche eine solide, zweckentsprechende Anpflanzung gewährt, nicht zu unterschätzen.

Wenn hier und da noch saumselig vorgegangen wird, so liegt der Grund darin, dass viele Arbeiten trotz Geldkosten und Mühe nicht den gewünschten Erfolg hatten. In den meisten Fällen war die unrichtige Wahl des Pflanzmateriales daran Schuld. — Mutter Erde hat für jeden Boden, für jede Lage, selbst den geringsten Grausand und Gerölle ihre Pflegekinder. Was für Vortheile gewähren dergleichen Bepflanzungen im Allgemeinen?

1. Sie sollen die Böschungen der Bahnkörper begrenzen, einfrieden und unberufene Eindringliche fernhalten.

2. Steile Anhöhen, leichte Erdarten, Sand, Kies, Gerölle etc. mit ihren Wurzeln innig durchziehen, befestigen und etwaiges Abrutschen verhindern. Letzteres ist hauptsächlich bei neuen Strecken nicht zu unterschätzen und verdient allgemeine Beachtung.

3. Vor Allem sollen sie energischen Widerstand bei Schneestürmen gewähren und angewehte Schneemassen aufhalten, ohne dabei selbst zu Grunde zu gehen



Schematische Darstellung
der Weichen-, Brücken- u. Signal-Sicherungs-Anlagen am nördlichen Ende des Personenbahnhofes und zu beiden Seiten des Eutiner Rangirbahnhofes
in Lübeck
I
II
Elektrische Blockleitungen
Rangirbahnhof Eutin Lübeck
Block f. d. Einfahrt Mast 3
Block für die Ausfahrt Mast 4
Stationsblock Rangirbahnhof
Block f. d. Aus- u. Einfahrt am Mast 1
Stationsblock Pers. Bahnhof Lübeck
Einfahrt
Ausfahrt
von Eutin Gl. I
von Eutin Gl. II
von Lübeck Gl. II
von Rangirbahnhof Gl. I
von Lübeck
Brücken Signal
Signalmast Nr. 2
von Lübeck
nach Eutin
B

Welches sind denn solche bevorzugte Pflanzen, die alle benannten Vortheile gewähren? Diese Frage muss sich jedem Interessenten aufdrängen. Auf trockenen, steilen Abhängen, rauher Freilage, ohne besondere Verbesserung des Bodens baldmöglichst zu einer dichten Hecke zu gelangen, eignet sich keine Pflanze besser als der schwedische Boxdorn, eine Abart des *Dycium europaeum*.

Diese gedeiht nach der Anpflanzung im Frühjahr von Mitte Februar bis Ende April, im Herbst von Anfang October bis Ende November, ohne alle Pflege, hält sich selbst in Form, ist sehr lebensfähig und bildet in kurzer Zeit ein geschlossenes Dickicht. In Folge dessen ist sie auch, wie keine zweite Pflanze, geeignet, grosse Schneemassen vom Geleise energisch abzuhalten. Was dies heisst, bedarf keiner weiteren Darlegung. Wer je Gelegenheit gehabt, ein dänisches oder schwedisches Gehöft in freiester Lage von Boxdorn umgeben im Winter zu sehen, wird dies bestätigen. Von Vieh oder Wild bleibt diese Species unberührt, da ihnen der Geschmack zuwider und der Strauch mit zahlreichen Dornen versehen ist. In Folge aller dieser guten Eigenschaften ist der schwedische Boxdorn eine populäre Heckenpflanze geworden, und verdient allgemeine Anpflanzung. In Deutschland und Oesterreich ist sie noch wenig bekannt, zumal der Einfuhr von Pflanzen in Folge der Reblausconvention bedeutende Schwierigkeit entgegensteht und auch im Auslande die Species nicht überall e c h t vertreten ist. Die leichteste und wohlfeilste Vermehrung geschieht durch Stecklinge. Mit bestem Erfolge ist die doppelreihige Anpflanzung zu empfehlen. Die beiden Reihen 0·311 m von einander, die Stecklinge in der Reihe 0·20 m Abstand. Der Pflanzengraben muss 0·611 m — 0·311 m breit und ein Spatenstich tief umgearbeitet und grosse Unkräuter, wie Disteln, Winden, Quecken etc. entfernt werden, damit nicht im ersten Jahre die Pflänzlinge überwuchert werden.

Später lässt der schwedische Boxdorn keinen Rivalen aufkommen Sonstige pecuniäre Einnahme bringt die Pflanzung allerdings nicht, da das Lycium weder Nutzholz noch andere Erträge liefert. — Jedem das Seine.

Soweit es meine Zeit gestattet, bin ich gerne erbötig den Interessenten auf etwaige Anfragen weitere Auskunft zu ertheilen.

Fonstern (Schleswig). *F. B. Christian*, Landschaftsgärtner.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Park's elektrische Bremse. Nachdem man auf den nordamerikanischen Eisenbahnen mit dem Gedanken umgeht, die continuirliche Bremse auch bei Güterzügen einzuführen*), hat das mit dem Studium dieser Frage betraute Comité im Juli v. J. auf der Chicago-, Burlington- und Quincy-Eisenbahn vorläufige Versuche mit den nachfolgenden drei Bremssystemen angestellt: der automatischen Westinghouse-Bremse, der Eames automatischen Vacuumbremse und der amerikanischen Pufferbremse. Nachträglich hat nun das Comité auch Park's elektrische Bremse in das Bereich der Berathungen gezogen, und hat im December v. J. mit einem Zuge, der aus 25 Güterwagen bestand und mit der genannten elektrischen Bremse ausgerüstet war, Vorversuche angestellt, um aus den Ergebnissen zu schliessen, ob mit derselben auch weitere Versuche wie mit den oben genannten drei Bremssystemen angestellt werden sollen. Park's Bremse ist nun allerdings keine neue Construction, allein dieselbe ist bisher noch nicht in grösserem Umfange ausgeführt worden, weshalb eine Beschreibung des Princips am Platze sein dürfte.

Auf der Locomotive befindet sich eine Dynamo-Maschine, die von einer kleinen selbstständigen Dampfmaschine angetrieben wird, die gleichfalls auf der Locomotive angebracht ist. Beide Maschinen wiegen circa 150 kg und sind so angeordnet, dass sie leicht auf eine Locomotive auf- oder von derselben abmontirt werden können. Von der Dynamomaschine läuft ein Kabel, welches drei isolirte Drahtleitungen hat, den ganzen Zug entlang; diese Drahtleitung wird in der Weise hergestellt, dass an jedem Wagen ein Kabelstück angebracht ist, welches beiderseits mit den Nachbarwagen mittelst einer einfachen Kuppelung verbunden werden kann. Der erste und dritte Draht sind mit den an den betreffenden Wagen angebrachten Bremsapparaten in Verbindung, während der mittlere Draht nicht unterbrochen ist. In der Führerhütte befindet sich ein Commutator, der so eingerichtet ist, dass, wenn der Führer den Hebel auf »Bremsen fest« stellt, der Strom von der Dynamomaschine durch den ersten Draht bis an den Schluss des Zuges und von da durch den mittleren Draht zurückkehrt. Hiedurch werden zugleich die Bremsapparate in Thätigkeit gesetzt. Stellt der Führer den Hebel des Commutators auf »Bremsen los«, so nimmt der Strom seine Richtung durch den dritten Draht und vom Ende des Zuges durch den mittleren zurück zur Dynamomaschine. Hiedurch werden die Bremsapparate ausser Thätigkeit gesetzt. Der Bremsapparat selbst besteht zunächst aus einer am Wagengestelle aufgehängten gusseisernen Trommel, auf welcher sich eine Kette aufwickeln kann, deren anderes Ende an dem Bremshebel befestigt ist. Die Trommel trägt seitlich eine Verzahnung, in welche eine Sperrklinke eingreifen kann. Diese Sperrklinke ist am Ende einer Excenterstange angebracht, der Excenterschieber auf einer Achse des Wagens aufgesetzt ist. Durch die erste Stellung des Commutatorhebels bewirkt nun der elektrische Strom, dass diese Sperrklinke in die Verzahnung einfällt; die hin und hergehende Bewegung der Excenterstange bewirkt nun eine Drehung der Trommel in der einen Richtung, dadurch ein Aufwickeln der Kette und zugleich ein Anziehen des Bremshebels. Eine entgegengesetzt gestellte Schaltklinke verhindert, dass sich die Trommel beim Rückgange der Sperrklinke wieder zurückdreht. Diese Schaltklinke hält zugleich auch die Trommel während des Stillstandes des Zuges in der einmal angenommenen Stellung, so dass die Bremsen angezogen bleiben. Wird dagegen der Commutatorhebel in die zweite Stellung gebracht, so bewirkt der elektrische Strom, dass die Schaltklinke aus der Verzahnung der Trommel tritt; dadurch wickelt sich die Kette ab, der Bremshebel tritt zurück und Bremsklötze fallen von den Radreifen ab.

Was nun die Construction anlangt, so wurde bei den Versuchen hervorgehoben, dass der Appparat in seiner dermaligen Anlage einer Abänderung bedürftig wäre, indem namentlich die freiliegende Verzahnung während des Betriebes leicht von Schmutz Schnee etc. verlegt werden kann. Doch wurde erkannt, dass diesem Uebelstande leicht abzuhelfen wäre. In Betreff der Wirkung wurde beobachtet, dass das Festbremsen in relativ kurzer Zeit erfolgt, indem 4—5 Radumdrehungen genügt haben, die Bremsklötze anzupressen. Ferner wurde als ein besonderer Vorzug dieser Bremse gefunden, dass alle Bremsapparate g l e i c h z e i t i g in Action treten und dass während des Bremsens k e i n e r l e i S t ö s s e der einzelnen Wagen aneinander erfolgen. Nachdem nämlich auf den amerikanischen Bahnen die Güterwagen nicht fest, sondern lose gekuppelt sind, hat sich bei den mit den drei erstgenannten Bremssystemen vorgenommenen Versuchen gezeigt, dass zunächst die Bremsapparate successive von der Locomotive angefangen in Action treten, und dass die nachfolgenden Wagen in Folge der noch etwas grösseren Geschwindigkeit an die vorangehenden Wagen mitunter so heftig angefahren sind, dass die Stösse selbst Brüche und Beschädigungen an den Zug- und Stossapparaten der Wagen verursacht haben. Bei der elektrischen Bremse wurden solche Stösse nicht beobachtet und erfolgte das Bremsen jedesmal in sanfter Weise, was wesentlich dazu beigetragen hat, dem Comité die Vervollkommnung dieser Bremse und die Ausführung von weiteren Versuchen nahezulegen. Andererseits wurde aber beobachtet, dass bei grösserer Geschwindigkeit des Zuges die Auslauflänge während des Bremsens sich ungünstiger gestaltete, als bei den anderen Bremssystemen. Es wurde dies dem Umstande zugeschrieben, dass die Sperrklinke bei grösserer Geschwindigkeit nicht so exact gewirkt hat, was gleichfalls noch einer Abänderung bedürfen wird. Bei geringeren Geschwindigkeiten war jedoch die Auslauflänge kleiner, so dass die Bremse in diesem Falle günstigere Resultate gegeben hat. Die Resultate sind aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich:

Geschwindigkeit des Zuges pro Stunde in Meilen (engl.)	Auslauflänge in Fuss (engl.)
13	182
$20\frac{1}{2}$	462
21	440
31	1090
38	4664

Die grösste Dampfmaschine der Welt. Nach dem Berichte einer amerikanischen Zeitschrift ist die in dem Zinkblende-Bergwerk von Friedensville (Pensylvania) befindliche, den Namen »*The President*« führende Wasserhebemaschine die mächtigste der Welt. Die Maschine wird durch fünf Kessel gespeist, hat 5000 HP. und kann bei doppelter Anzahl der Kessel bis 10.000 HP. leisten. Jede Umdrehung der Maschine liefert eine Wasserhebung von 17.500 Gallonen, eine Menge, die einen ziemlich grossen Teich ausfüllen könnte. Ihr Kohlenverbrauch pro Tag ist 28.000 kg und die normale Tourenzahl 7 pro Minute (bis auf 14 Touren steigerungsfähig). Die beiden Schwungräder haben 12 m Durchmesser und jedes wiegt 41.000 kg. Die Maschine ist seit März 1886 in continuirlichem Betriebe.

Wagenbeheizung auf den amerikanischen Eisenbahnen. In den Personenwagen der nordamerikanischen Eisenbahnen wird die Beheizung fast allgemein durch im Inneren der Wagen angebrachte eiserne Oefen bewerkstelligt, eine Anordnung, die bei den zwei jüngst stattgehabten bedeutenden Unfällen mit verhängnissvollen Folgen begleitet war. In dem einen Falle war am 4. Jänner l. J. auf der Baltimore- und Ohio-Bahn ein mit 97 km Geschwindigkeit fahrender Expresszug in der Nähe des Ortes Republic in einen dort liegen gebliebenen Güterzug gegen zwei Uhr Morgens hineingefahren.

*) Siehe »Techn. Rundschau«, 1886, Nr. 9, 11 und 25.

Das Feuer der Oefen hatte sofort die Trümmer in Brand gesetzt, so dass das ganze Holzwerk, ausgenommen das der Schlafwagen und solcher Theile des Güterzuges, welche mit der Hand weggeschoben werden konnten, vom Feuer verzehrt wurde. Von den dabei umgekommenen 22 Personen sind mehrere lebendig verbrannt in Gegenwart der zu Tode erschrockenen Ueberlebenden, welche ausser Stande waren ihnen zu helfen.

Im anderen Falle war gleichfalls am 4. Jänner auf der Boston und Albany ein Expresszug mit 72 km Geschwindigkeit auf der Station West-Springfield in Folge Schadhaftigkeit einer Achse oder eines Rades theilweise entgleist. Während die Locomotive, ein Expresswagen und zwei Schlafwagen auf dem Geleise blieben, wurde der Gepäckwagen gegen die Locomotive und beladene Güterwagen eines auf dem nächsten Geleise stehenden Güterzuges geworfen. Die Trümmer geriethen ebenfalls sofort in Brand und wurde der Gepäck-, Rauch- und Tageswagen vom Feuer verzehrt. Den Reisenden der beiden letzten Wagen gelang es glücklicher Weise aus den Fenstern herauszukriechen und dem Feuer zu entgehen, bis auf einen Mann, der bis zur Unkenntlichkeit verbrannte. Ein Passagier war schwer, 18 andere Personen, einschliesslich des Personales waren leichter verletzt. In Folge dieser mit den Unfällen verbundenen Brände, welche durch die jetzige Beheizungsart der Wagen herbeigeführt worden sind, beginnt man dort einzusehen, dass dieselbe äusserst gefährlich ist, und wird nunmehr die Frage der Einführung der Dampfheizung ernstlicher erwogen.

Hudson-Tunnel. Ueber den heutigen Stand dieses kühnen Unternehmens ist aus einem amerikanischen Fachblatte zu entnehmen, dass die fertiggestellten Strecken von etwa 700 m Länge (gegen 3300 m, um welche es sich überhaupt handelt) seit Langem voll Wasser stehen, dass aber gehofft werde, die — aus Mangel an Geldmitteln zum Stillstande gekommene — Arbeit wieder aufzunehmen und sie in etwa 2 Jahren vollenden zu können. Daraus geht, wie das Blatt hinzufügt, hervor, dass es um solche Aussichten einstweilen recht schlecht bestellt ist. Das in sich gesunde und ertragsfähige Unternehmen sei Gegenstand von Speculationen grossen Stils geworden, und es wäre eben dadurch die Beschaffung der nöthigen Geldmittel auf grosse Schwierigkeit gestossen. Die bisherigen Auslagen beliefen sich auf mehr als 4 Millionen Mark; etwa 9 Millionen Mark würden noch zur Vollendung erfordert. Selbst diese grosse Summe erscheine hinsichtlich ihres Ertrages gesichert; sie sei aber kaum zu beschaffen, so lange es nicht gelänge, das Speculantenthum abzudrängen. Es würde daher erwünscht sein, die gegenwärtige Gesellschaft zu stürzen und an ihre Stelle die Bahngesellschaften treten zu lassen, welche an dem Baue des Tunnels ein wesentliches Interesse hätten.

CHRONIK.

Personal-Nachrichten. An Stelle des Hofrathes Ritter v. Perl, der nach vieljährigem verdienstvollen Wirken wegen anhaltender Kränklichkeit um seine Enthebung angesucht hat, ist der Ministerial-Rath Rudolph Freiherr v. Lilienau zur Dienstleistung bei der General-Inspection bestimmt worden. Derselbe übernimmt als Vorstand der Betriebsabtheilung zugleich die Leitung der Abtheilungen für commerziellen Betrieb, Staatsgarantie und allgemeine Verwaltung. Ministerial-Rath Baron Lilienau war während der letzten Jahre bei der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen als administrativer Director in Thätigkeit.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Dieselbe hat vor Kurzem die Cartelle für den Kohlenverkehr nach Wien erneuert, und zwar mit den Staatsbahnen, der Staatsbahn-Gesellschaft und der Nordwestbahn. Hiebei wurde von Seite der Kaiser Ferdinands-Nordbahn einzelnen der genannten Bahnen eine Erhöhung der jährlichen Abfindungssumme zugestanden.

Oesterreichische Staatsbahnen. In Folge der fortgesetzten ökonomischen Bestrebungen der General-Direction der österr. Staatsbahnen wurde bekanntlich dem im Frühjahre versammelten Staats-Eisenbahnrathe das Project vorgelegt und von demselben gutgeheissen, die beiden Nachmittags 4 Uhr via Passau nach London, und 9 Uhr 25 Min. Abends via Salzburg nach Paris abgehenden Züge rücksichtlich der gemeinsamen Strecke Wien-Wels ebenso zu vereinigen, wie die correspondirenden Retourzüge, welche Morgens, bezw. Vormittags in Wien eintreffen. Die Vereinigung wurde, wie bekannt, dahin geplant, dass beide Züge um 4 Uhr Nachmittags abgehen sollten, nachdem für den um diese Zeit schon dermalen abgehenden Passau-Londoner Zug erst vor einigen Jahren nach vielfachen Bemühungen die kürzesten Fahrzeiten und vorzügliche Anschlüsse auf der ganzen Strecke tour und retour erlangt waren. Nachdem sowohl die königl. bayerischen Staatsbahnen, als auch die Postverwaltung den lebhaftesten Wunsch nach Aufrechthaltung des Abendzuges ausgesprochen hatten, wurde nach eingehenden Berathungen in München und Dresden, sowie nach mehrfacher schriftlicher und mündlicher diplomatischer Intervention von Sr. Excellenz dem Herrn Handelsminister die Bewilligung zur Vereinigung der beiden Züge Abends circa 9 Uhr unter der Bedingung gegeben, dass die bayerischen Bahnen ihren ganzen Einfluss dahin verwenden, dem ebenfalls auf diese Zeit rückzuverlegenden Passau-Londoner Zug dieselben günstigen Fahrzeiten und Anschlüsse auf der ganzen Strecke zu sichern. Bei einer in den letzten Tagen in Nürnberg abgehaltenen Conferenz wurde eine diesfällige Vereinbarung erzielt, welche mit dem Herbste 1887 in's Leben zu treten hätte, und kann sonach bei voller Wahrnehmung der aus ökonomischen Rücksichten beabsichtigten Vereinigung der beiden Züge das Einverständniss mit den Nachbarbahnen und die volle Erfüllung der Wünsche der Postverwaltung als erreicht betrachtet werden.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn werden nachstehende Arbeiten in der Bausection Teschen im Offertwege vergeben: 1. Die Herstellung der gesammten Unterbauarbeiten excl. der Lieferung und der Aufstellung eiserner Brücken-Constructionen und excl. der Lieferung der Brückenhölzer; 2. die Beistellung und Einbringung der gesammten Beschotterung, das Legen des Oberbaues der currenten Bahn und auf den Stationen, mit Ausschluss der Lieferung des Oberbaumateriales; 3. die Herstellung des Hochbaues auf der currenten Bahn und den Stationen. Der Termin für die Einreichung diesbezüglicher Offerte läuft mit 13. April d. J. Mittags 12 Uhr ab. Die näheren Bedingungen hierüber können aus der ausführlicheren Kundmachung in der kais. »Wiener Zeitung« vom 20., 22. und 24. d. M. ersehen werden.

Carl Ludwig-Bahn. Die General-Direction der Carl Ludwig-Bahn gibt bekannt, dass die am 1. Juli 1886 ausser Kraft gesetzten directen Frachtsätze zwischen Stationen der Localbahn Jaroslau-Sokal und Stationen des alten Netzes wieder eingeführt werden. Die Aufhebung der directen Tarife hat seinerzeit in Galizien eine lebhafte Agitation hervorgerufen, weil die Massregel, abgesehen von Fragen der Manipulation, im Effecte einer Erhöhung der Tarife gleichkam. Am 17. d. M. wurde auch publicirt, dass vom 20. März 1887 an im Transitverkehre zwischen den russisch-österreichischen Grenzstationen (Podwoloczyska, Brody, Sokal etc.) und den vorarlberg-schweizerischen Grenzstationen Bregenz, Buchs, Lindau und St. Margrethen ein Ausnahmetarif für Getreide und Hülsenfrüchte zur Einführung gelangt.

Schiedsgericht für Streitigkeiten aus dem Frachtgeschäfte. Die Handels- und Gewerbekammer für Niederösterreich bringt zur Kenntniss, dass in das auf Grund des Statuts vom 26. März 1873 constituirte Schiedsgericht für Streitigkeiten aus dem Frachtgeschäfte der Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Gesellschaften für die Dauer des Jahres 1887 folgende Schiedsrichter gewählt worden sind: 1. Seitens der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer die Herren Kammerräthe: Wilhelm Boschan, Kaufmann; Julius Ritter v. Kink, Fabrikant; Wilhelm Koentzer, Kaufmann; S. Löwin, Kaufmann; Wilhelm Naschauer, Kaufmann; Johann Orel, Fabrikant, Kaufmann; Eduard Pfeil, Kaufmann; Leopold Pollack, Kaufmann; Bernhard Singer, Kaufmann; Friedrich Vogel, Mühlenbesitzer; Vincenz Vollhofer, Kaufmann; J. M. Wolfbauer, Kaufmann. 2. Seitens der Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Gesellschaften die Herren: Johann Bauer, Ober-Expeditor der Galiz. Carl Ludwig-Bahn; Franz Domenego, Ober-Inspector der Südbahn-Gesellschaft; Friedrich Leeder, Inspector und Vorstand des Reclamations-Bureaus der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Ludwig Ritter v. Linsmeier, Inspector der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Friedrich Martys, Ober-Inspector der Oesterr. Nordwestbahn; Dr. Victor Edler v. Pflügl, Ober-Inspector der General-Direction der österr. Staatsbahnen; Dr. Franz Polaschek, Administrations-Secretär der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft; Johann Pollhammer, Bureauvorstand der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn; Dr. Victor Röll, Inspector der General-Direction der österr. Staatsbahnen; Dr. Alfred Scheiber, Directions-Secretär der Böhm. Commercialbahnen; Dr. Bruno v. Wagner, Rechtsconsulent der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Moriz Westermayer, Ober-Inspector der Ersten ungar.-galiz. Eisenbahn. 3. Als Obmänner wurden von beiden Gruppen gewählt die Herren Hof- und Gerichtsadvocaten: Dr. Carl Wolfgang Tremel, Dr. Robert Clemens, Dr. Wilhelm Lichtenstern, Dr. Ferdinand Schuster, Dr. Alfred Stern, Dr. August Periz.

Zoll- und Handelsbündniss. Das Herrenhaus hat in seiner Sitzung vom 19. d. M. den Gesetzentwurf, betreffend die Verlängerung des Zoll- und Handelsbündnisses mit Ungarn in zweiter und dritter Lesung unverändert nach der Regierungsvorlage angenommen.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Das Handelsgericht hat dem Prioritäten-Curator Dr. Millanich die curatelsbehördliche Ermächtigung ertheilt, dem Begehren des Verwaltungsrathes der Mährisch-schlesischen Centralbahn wegen Sistirung der planmässigen Auslosung von 232 Stück Theilschuldverschreibungen,

à 300 fl. ihrer Anleihe vom Jahre 1870 für das Jahr 1887 unter der Bedingung zuzustimmen, dass sich die Gesellschaft verpflichte, diese eingestellten Verlosungen auf jedesmaliges Verlangen des Curators wieder aufzunehmen.

Conducteur-Unterstützungs- und Rechtsschutz-Verein. Der soeben veröffentlichte Jahresbericht pro 1886 dieses im Jahre 1873 von Bediensteten der Südbahn gegründeten Vereines betont vor Allem, dass die dermaligen Einnahmen des Vereines bezw. die Beiträge der Mitglieder, so bedeutend sie auch an sich sind, mit den grossen Leistungen, für welche derselbe dermalen statutarisch gegenüber seinen Mitgliedern aufzukommen hat, in keinem richtigen Verhältnisse stehen. Es hat demnach das Handelsministerium der Vereinsleitung den Auftrag ertheilt, die Monatsbeiträge der Mitglieder entsprechend zu erhöhen, und es schlägt die Vereinsleitung demnach vor, den bisherigen Monatsbeitrag von 1 fl. für unter 50 Jahre alte Mitglieder um 30 kr., für derzeit über 50 Jahre alte um 60 kr. zu erhöhen.

Mit Rücksicht auf die zahlreichen Beneficien, welche dieser Verein seinen Mitgliedern, u. zw.: 1. durch Unterstützungen bei Erkrankungen und Unfällen im Dienste; 2. namhafte Abfertigungen an die Hinterbliebenen; 3. Pensionszulagen für die wegen Invalidität enthobenen Mitglieder und 4. durch Rechtsschutz gewährt, muss die Massnahme der Erhöhung der Mitgliedsbeiträge als eine wohlberechtigte und im Interesse der Mitglieder gelegene bezeichnet werden.

Ein Blick auf die Gebahrungs-Uebersicht seit Bestehen dieses nur auf dem Princips der Association und Selbsthilfe begründeten Vereines zeigt, wie viel durch Gemeinsinn und collegiales Zusammenwirken geleistet werden kann. — Wir wollen in Kürze die Haupt-Ergebnisse recapituliren und wählen hiezu das Gründungsjahr, weiter die Resultate des ersten Decenniums des Vereinsbestandes und schliesslich jene des letztabgelaufenen Vereinsjahres:

	1873	1883	1886
Mitgliederstand	834	3.921	4.998
Einnahmen	fl. 8.294	fl. 49.201	fl. 69.073
Gesammt-Ausgaben	» 2.071	» 36.660	» 64.560
und zwar entfallen hievon auf:			
Kranken-Unterstützungen	» 900	» 18.322	» 24.615
Pensions- »	» —	» 4.460	» 11.369
Todeszahlungen	» 200	» 11.271	» 18.437
Rechtschutz	» 793	» 660	» 1.461
Cassastand am Jahresschlusse	» 6.223	» 96.779	» 125.162

Im Ganzen wurden während des 14jährigen Vereinsbestandes ausbezahlt an:

Kranken-Unterstützungen	fl. 173.735
Pensions-Unterstützungen	» 40.536
Todeszahlungen	» 127.948
sonach den Mitgliedern bezw. deren Hinterbliebenen zugewendet	fl. 342.219
während die Mitglieder- und ausserordentlichen Beiträge sich auf	fl. 479.211 bezifferten.

Der Verein, welcher Mitglieder von nahezu sämmtlichen österr.-ungarischen Eisenbahn zählt, wird von einem Central-Ausschusse in Wien verwaltet und zählt ausserdem die für die Zugsbegleiter von 25 Bahnen errichteten Local-Ausschüsse, deren Zahl Ende des Vereinsjahres 1886 117 betrug. — Das Vermögen des Vereines ist, bis auf einige wenige Lose, in Sparcassen fruchtbringend angelegt.

E. E.

Steierische Localbahnen. Die Grazer Handelskammer beschloss eine Resolution an die Ministerien der Finanzen und des Handels, dahingehend, die Regierung möge mit Rücksicht auf die allmälige Verarmung der Steiermark den Bau der projectirten Localbahnen, für welche der steierische Landtag bereits Subventionen bewilligte, fördern, damit Verkehr und Industrie wieder zunehmen.

Elektrische Centralstation. Der Magistrat hat nach einer Reihe von Berathungen, welchen die Delegirten der Fischer-Siemens'schen Unternehmung für elektrische Beleuchtung beigezogen worden waren, einen Normalvertrag festgestellt, welcher die Bedingungen enthält, unter denen die Gemeinde die Anlage von Centralstationen und die Legung der elektrischen Kabel bewilligt. Es wurde eine Abgabe vom Netto-Ertrage in der Höhe von 5% normirt, weiters sind 25% von dem 6% übersteigenden Gewinn an die Commune abzuführen. Die Unternehmung hebt per Lampe und Stunde 4 kr. ein, ist aber verpflichtet, sobald die Production, bezw. die Lichtabgabe die Hälfte der Leistungsfähigkeit der Betriebsanlage übersteigt, den Preis auf 3 kr. herabzusetzen. Für die Strassenbenützung zur Kabellegung zahlt die Unternehmung einen Recognitionspreis von 1 kr. per Meter. Das Normalstatut enthält eine Reihe von Bestimmungen über das Aufsichtsrecht der Gemeinde zur Wahrung ihrer Interessen.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der Saisontarif für den directen Güterverkehr zwischen Stationen der Kikinda-Becskerecker Bahn einerseits und den Stationen Wien (Staatseisenbahn-Gesellschaft und Kaiser Ferdinands-Nordbahn), Stadlau, Floridsdorf und Pest andererseits, ddo. 20. September 1883, wird bis zur Einstellung der Schifffahrt seitens der Ersten k. k. pr. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft im Jahre 1887 wieder prolongirt.

Triest und die Regierung. Das Municipium und die Handelskammer von Triest bewerben sich um die Concession für den Bau und Betrieb der neuen Lagerhäuser, deren Herstellung mit Rücksicht auf die Aufhebung des Freihafens als nothwendig sich herausstellt. Beide Körperschaften wurden vor Kurzem von der österreichischen Regierung eingeladen, Delegirte zu entsenden, mit denen diesbezüglich mündlich zu verhandeln wäre. Wie verlautet, fand auch bereits eine Conferenz in Wien statt, welche sich jedoch nur auf einen allgemeinen Ideenaustausch beschränkte.

K. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen. Mit 1. April l. J. gelangt der Nachtrag XII, zum Localgütertarif in Kraft. Derselbe enthält die Tarifbestimmungen und Frachtsätze für die Linie Stryj—Ławoczne.

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft. Mit 15. März l. J. gelangt ein Nachtrag V zum Kilometerzeiger zur Einführung, enthaltend geänderte Entfernungen für die Haltestelle Egydi-Tunnel.

Westungarischer Eisenbahn-Verband. Zum Saisontarif vom 10. Mai 1886 tritt ab 15. März l. J. ein Nachtrag I in Kraft, welcher einzelne Aenderungen sowie die Aufnahme der Station Budapest-Südbahn transit enthält. Ferner tritt mit 1. April l. J. zu dem ab 15. März 1886 giltigen Tarif für den Westungarischen Eisenbahn-Verband ein Nachtrag I in Kraft.

Oesterreichisch-Galizisch-Rumänischer Eisenbahn-Verband. Mit 15. März l. J. tritt hier ein Nachtrag IV in Kraft, welcher Aenderungen der Frachtsätze im Verkehr mit Stationen der österreichischen Staatsbahnen, bezw. mit der Station Innsbruck der Südbahn-Gesellschaft enthält.

Südösterreichisch-Ungarisch-Deutscher Güterverkehr. Am 20. März l. J. erscheint ein Nachtrag I zum Tarif vom 1. December 1886. Derselbe enthält Aenderungen und Ergänzungen der Waaren-Classification sowie der Tariftabellen.

Oesterreichisch-Südwestrussischer Grenzverkehr. Am 20. März l. J. tritt ein Ausnahmetarif für den Transport von Eisen, Eisenguss- und Stahlwaaren im Verkehr von Stationen der österreichischen Staatsbahnen (westliche Linie) nach Podwoloczyska transit, Brody transit, Sokal transit, Husiatyn transit, und Zuczka transit in Kraft.

Allgemeine österreichische Baugesellschaft. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft hat die Bilanz der Gesellschaft für das Jahr 1886 abgeschlossen und wird die Einlösung des Actiencoupons mit 6 fl. = 6% der General-Versammlung vorschlagen.

Ungarische Transportsteuer. Das ungarische Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung vom 15. d. M. den Gesetzentwurf über die Transportsteuer unverändert angenommen.

Ungarische Localbahnen. Der Communications-Minister Baross unterbreitete in der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses einen Gesetzentwurf, betreffend die Szent-Anna—Kis-Jenöer Localbahn, ferner die Concessionsurkunde, betreffend die Csata-Levaer Localbahn.

Verkehr Lindau-Bulgarien. Am 1. April l. J. tritt für den Verkehr von Lindau nach den bulgarischen Stationen der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft Lompalanka, Nikopoli, Rakowa, Silistria, Sistow und Widdin via Bazias, ein Ausnahmetarif in Kraft, welcher Frachtsätze für Eisen und Eisenwaaren, landwirthschaftliche Maschinen sowie für Güter der Classe I, II und A enthält.

Anatolische Bahnen. Bezüglich der Verhandlungen, welche nun schon längere Zeit zwischen der türkischen Regierung und dem Ingenieur Pressel mit Rücksicht auf die anatolischen Bahnen gepflogen wurden, verlautet Folgendes:

Die Verhandlungen nehmen, Dank der Mithilfe der Herren Cotard und Lyons, der Vertreter jener Pariser Finanzgruppe, welche hinter Herrn Pressel steht, einen lebhaften Fortgang. Gegenwärtig wird aber über den Ankauf der der Regierung gehörigen zwei Eisenbahnlinien Haidar-Pascha-Ismidt und Brussa-Mudania seitens des Consortiums verhandelt. Dasselbe bietet der Regierung einen Kaufpreis von Einer Million türkische Pfund, wovon 400.000 türkische Pfund bei Erscheinen des Fermans bezahlt werden sollen, welcher den Verkauf der beiden Linien sanctionirt, während die restlichen 600.000 türkische Pfund fällig sein sollten, sobald die Uebergabe erfolgt. Die Regierung, meint man, würde hiebei ein gutes Geschäft machen; denn wenn auch die Linie Haidar-Pascha-Ismidt im Betriebe ist und einen gewissen Werth besitzt, sei doch die Linie Brussa-Mudania in sehr mangelhaftem Zustande und benöthige kostspielige Reparaturen, um ertragsfähig zu werden. Der endgiltige Abschluss

der diesbezüglichen Verhandlungen dürfte noch ein paar Wochen auf sich warten lassen, da die Abfassung des sehr umfangreichen *Cahier de charges* eben einige Zeit in Anspruch nimmt. Man erwartet, dass nach Beendigung dieser Arbeit die kaiserliche Sanction umsoweniger auf sich warten lassen werde, als der Sultan selbst die Beendigung der Pourparlers wünscht.

Russischer Zolltarif. Der »Pol. Corr.« wird aus Petersburg geschrieben, dass dem Reichsrathe in der nächsten Herbstsession der Entwurf eines neuen, im Geiste der weitestgehenden schutzzöllnerischen Principien angelegten Zolltarifes vorgelegt werden wird.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XX. Clubversammlung, Dienstag, 22. März 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen: Neu eingetreten ist als wirkliches Mitglied: Herr Maxim Grigonie, Verkehrsbeamter der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn in Jassy.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 29. März statt, und zwar wird Herr Dr. A. v. Waltenhofen, k. k. Regierungsrath und Professor, »Ueber Accumulatoren« sprechen.

Hierauf hielt Herr Professor Wilhelm Tinter den angekündigten Vortrag über: »Die Präcisions-Nivellements der europäischen Gradmessung.« Der Vortrag, an welchen Herr Baron Gostkowski eine Anfrage knüpfte, die vom Redner sofort beantwortet wurde, wurde mit lebhaftem Beifalle aufgenommen. Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für seine instructiven Ausführungen und schloss hierauf die Sitzung.

XXI. Versammlung. Dienstag den 29. März 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn Dr. A. v. Waltenhofen, k. k. Regierungsrath und Professor: »Ueber Accumulatoren.«

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1886—1887 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenade-Concerten und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

*Die Firma **Weidler & Budie,** k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von **echt Professor Jaeger'scher Normal-Wäsche** einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Josef Grüllemeyer

10186 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

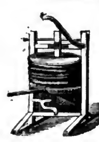
Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme.

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10223 II., Rothesterngasse 21.

K. k. priv.

Wachstuch-Fabrik

von

Gebrüder Groll in Wien,

Fabrik und Comptoir: III., Apostelgasse 13 u. 15.

Niederlage: I., Stefansplatz Nr. 4 10204

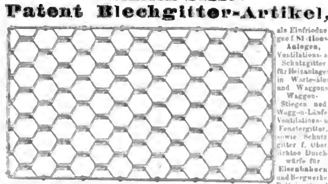
Wachstuch-Fussboden-Tapeten, parquettartig und teppichartig. **Wachsbarchente** in Holz- und Marmor-Imitation. **Ledertuche** in verschiedenen Farben und Qualitäten. **Seidenwachstaffet, Wachscottone, Schultafelstoffe, Landkarten-Taschen.**

Specialität: Plafond-, Wand- und Fussboden-Tapeten für Dampfschiffe, Eisenbahn-Waggons und Omnibusse.

10245

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesäle und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. überdachte Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 30.** — Preis-Courants auf Verlangen.

10259

Kais. königl. ausschl. priv.

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen. — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibule** etc. **Steinanstrich.**

Trockenlegung nasser Wände.

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben

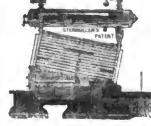
zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

Wetterfeste waschbare Façadefarben.

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling**, Pfarrgasse 23.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**

Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3.

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zolinkagasse 14.

Werkzeug-Guss-Stahl für Meissel, Gewindebohrer u. s. w., porenfreien zähen Tiegel-Stahl, Façon-Guss, sowie fertige Werkzeuge jeder Art

empfiehlt

Johann Bernreuther

(vormals Bernreuther & Miller),

WIEN,

I., Schillerplatz, Gauermanngasse 4.

Alleiniger Erzeuger der seit 70 Jahren rühmlichst bekannten Martin Miller'schen **Zieheisen** für Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing- und Eisendraht. (Sogenannte Wiener Eisen.) — **Marke M. Wien M.**

Ich bin bereit, die Niederlage und den Verkauf der Erzeugnisse eines leistungsfähigen Kupfer- oder Messingwerkes, sowie anderer Fabrikate der Metallbranche zu übernehmen. 10367

Vorschüsse in beliebiger Höhe werden auf Commissionslager geleistet.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum Eisenbahnbedarf in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10233









Friedrich Weichmann's W^twe. Wien

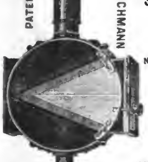
Special-Fabrik für
Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände
für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für
Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,
Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.
Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,
Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.
Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N.B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.



10298

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse.

Fabriken: Hannover und Wien.

Filialen in allen industriellen Ländern.

Körting's Universal-Injector, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser von 70° Celsius. Während des Speisens kein Schlapperwasser-Verlust.

Körting's Wasserstations-Einrichtungen mit Pulsometer oder Ejector; mit Locomotivdampf und directem Dampf stationärer Kessel. Eine sehr grosse Anzahl im besten Betrieb. — Wir befassen uns speciell mit der Einrichtung derartiger Anlagen, übernehmen die complete Lieferung genau nach den Bestimmungen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Körting's Rippenheizkörper für Werkstätten und Bureaux, sowie Wohnungsheizungen mit Abdampf, directem Dampf, warmem Wasser und Calorifers.

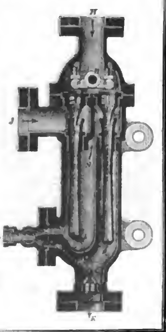
Waggonheizungen. Wir richten Ventilationsheizungen mit Rippenheizkörpern ein, es befindet sich bei diesen kein Regulirtheil in der Heizung, daher kein Undichtwerden und Reparatur, sehr einfache Regulirung durch Auf- und Zustellen der Luftklappen vom Coupé aus.

Projecte gratis.

Hunderte von Referenzen.

Für alle Apparate leisten wir volle Garantie.

10202



10248

Waggon-Heizungen,
Dampf-Niederdruck-Heizungen,
Dampf-Hochdruck-Heizungen,
Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen
für
Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL
Simmering 57. WIEN Simmering 57.

Theyer & Hardtmuth

10221

NIEDERLAGE: 11 Kärntnerstrasse WIEN.

FABRIKEN: Wieden, kl. Neug. 15, 17, 19 und STEIN a. d. Donau.

ETABLISSEMENT
für
Einrichtung von Eisenbahnen,
Bau-Unternehmungen, techn. Bureaux.
Erzeugung von Indigopapier u. Telegraphenrollen
General-Depôt für Oesterreich-Ungarn
von **Winterbottom's**
Imperial-Pausleinwand
und
Eckstein's Pause-Pergament.

THE IMPERIAL TRACING CLOTH

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,
Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen
10280 mit 8facher Leistung.
General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

Oesterreich-Ungarns und Serbiens
erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt
für Oesterreich und Serbien

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester **Vorschrift** zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. ***Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.***

von
MORITZ TILLER & Co.
k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten **„zur Kriegsmedaille".**
Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.
Mit ersten Preisen prämiirt:
Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.
Niederlage: Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5, *früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.*
Budapest, Thonethof. **Bucarest,** Strada Lipscani 96. **Mailand,** Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 900 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen
von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.
Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10239

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere
10271



Excavatoren

(Trockenbagger)
für Massenförderung und Tiefbaggerung
auch unter Wasser
zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden

Betriebskosten: 60—70 Mark incl Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten:
J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.
Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2·50.
Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 14. Wien, den 3. April 1887. X. Jahrgang.

Die Betriebs-Ergebnisse der sechs französischen Hauptbahnen im Jahre 1885.

Aus den Geschäfts-Berichten der sechs grossen französischen Bahnen, nämlich der Nordbahn, Ostbahn, Westbahn, Orléansbahn, Paris-Lyon-Mittelländischen Bahn und der Südbahn geht in Betreff der im Jahre 1885 erzielten Betriebs-Ergebnisse vor Allem hervor, dass das gesammte Netz der eigenen und der im Betriebe gestandenen Bahnen, welches im Laufe des Jahres einen Zuwachs von 1054 km erfahren hat, eine Länge von 27.315 km hatte, und dass den gesammten Einnahmen von 995,594.176 Francs, eine Gesammt-Ausgabe von 530,724.193 Francs entgegenstand, so dass ein Netto-Ertrag von 464,869.983 Francs resultirte.

Ein Vergleich dieser Ziffern gegenüber den analogen des vorhergehenden Jahres ergibt, dass die Ergebnisse des Jahres 1885 sich ungünstiger gestaltet haben, indem die Einnahmen um 36,341.955 Francs oder um 3·52% geringer waren, so dass trotz der Minder-Auslagen von 22,237.625 Francs das Gesammt-Reinerträgniss im Jahre 1885 um 14,104.330 Francs oder um 2·94% weniger als im Jahre 1884 betragen hat.

Die Ursache dessen liegt hauptsächlich darin, dass der Gütertransport auf allen den genannten Bahnen erheblich abgenommen hat; am meisten ist dies bei der Paris-Lyoner und der Orléansbahn der Fall gewesen. Der Personentransport ist hingegen ziemlich constant geblieben, während anderweitige, nicht aus den Verkehr erzielte Einnahmen eine schwache Steigerung erfahren haben. Die Ausgaben sind andererseits in weit grösserem Verhältnisse als die Einnahmen gefallen, trotzdem, wie bereits erwähnt, die im Betriebe gestandenen Strecken eine Vermehrung um 1054 km erfahren haben. Die relatif höchsten Ausgaben hatten:

Die Nordbahn für die Zugförderung und Erhaltung der Fahrzeuge .... 38·92%,
die Orléansbahn für die Bahnerhaltung .... 28·74%,
die Paris-Lyoner Bahn für den Verkehrsdienst ... 41·76 »
von den Gesammtausgaben.

Dagegen waren die relativ geringsten Ausgaben zu verzeichnen bei:

Der Paris-Lyoner Bahn für die Bahnerhaltung mit 16·63%,
der Orléansbahn für den Verkehrsdienst mit ... 29·22 »,
der Südbahn für die Zugförderung und Erhaltung der Fahrmittel mit .... 29·61 ».

Eine Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben ergibt sich aus den nachstehenden Tabellen I und II.

I.

1. Allgemeine Ergebnisse	Nordbahn	Ostbahn	Westbahn	Orléansbahn	P. L. Mittell. Bahn	Südbahn	Zusammen
A. Einnahmen.	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Einnahmen aus dem Verkehr ..	159,096.972	124,170.793	130,530.418	168,551.926	306,430.485	87,869.219	976,649.813
Anderweitige Einnahmen...	2,315.044	4,154.658	3,475.384	1,947.709	5,661.432	1,390.136	18,944.363
Summa.....	161,412.016	128,325.451	134,005.802	170,499.635	312,091.917	89,259.355	995,594.176
Diese Einnahmen vertheilen sich:	%	%	%	%	%	%	%
auf den Personenverkehr	30·13	32·21	42·20	29·36	28·31	30·48	31·35
» » Güterverkehr bei grosser Geschwindigkeit....	7·63	7·12	8·10	8·29	8·07	67·97	66·75
» » Güterverkehr bei kleiner Geschwindigkeit.....	60·80	57·43	47·11	61·21	61·80		
» anderweitige Einnahmen ...	1·43	3·24	2·59	1·14	1·82	1·55	1·90

1. Allgemeine Ergebnisse:	Nordbahn	Ostbahn	Westbahn	Orléans-Bahn	P. L. Mittell. Bahn	Südbahn	Zusammen
B. Ausgaben.	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Kosten der Central-Administration	5,134.382	7,216.340	5,034.183	7,542.420	10,113 000	5,841 622	40,881.947
Verkehrsdienst	29,104 247	32,995.401	27,550.395	26,969.675	61,165.240	16,287.686	194,072.644
Zugförderung und Erhaltung der Fahrmittel	31,153.650	26,682 505	29,534 067	31,286.561	50,817.665	15,637.845	185,112 293
Bahnerhaltung	14.650.460	14,164.576	15,892.107	26,529.045	24,362.750	15,048.371	110,657 309
Summa ..	80,052 739	81,058.822	78,010.752	92,327.701	146 458 655	52,815.524	530,724.193
Diese Ausgaben vertheilen sich:	%	%	%	%	%	%	%
Kosten d. Central-Administration	6·41	8·90	6·45	8·17	6·91	11·06	7·70
Verkehrsdienst							
Zugförderung und Erhaltung der	36·36	40·71	35·32	29·22	41·76	30·84	36·57
Fahrmittel	38·92	32·92	57·86	33·87	34·70	29·61	34·88
Bahnerhaltung	18·31	17·47	20·37	28·74	16·63	28·49	20·85
	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Netto-Einnahmen	81,359.377	47,266.629	55,995.050	78,171.934	165,633.262	36,443 831	464,869 983
Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen in %	49·60	63·77	58·21	54·11	46·93	59·17	53·91
II.							
2. Ergebnisse pro Kilometer Bahnlänge:	Nordbahn	Ostbahn	Westbahn	Orléans-Bahn	P. L. Mittell. Bahn	Südbahn	Zusammen (Durchschnitt)
	km	km	km	km	km	km	km
Mittlere Betriebslänge............	3.421	4 090	4 186	5.463	7.587	2.612	27.315
A. Einnahmen.	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Einnahmen aus dem Verkehr	46.505	30.359	31.183	30.853	40.389	33.641	35.755
Anderweitige Einnahmen	677	1.016	830	357	746	532	694
Summa....	47.182	31.375	32.013	31.210	41.135	34.178	36.449
B. Ausgaben.							
Central-Administration	1.501	1.765	1.203	1.381	1.333	2.236	1.497
Verkehrsdienst	8.507	8.067	6.582	4.937	8.062	6.236	7.105
Zugförderung u. Erhalt. d. Fahrmittel	9.107	6.524	7.055	5.727	6.698	5.987	6.777
Bahnerhaltung	4.285	3.463	3.796	4.856	3.211	5.761	4.051
Summa	23.400	19.819	18.636	16.901	19.304	20.220	19.430
Netto-Einnahmen	23.782	11.556	13.377	14.309	21.531	13.953	17.019
3. Ergebnisse pro Zugs-Kilometer:							
Zugskilometer............	35,239.689	30,901.163	32,654.789	32,832.489	51,946.015	16,188.649	199,762.794
A. Einnahmen.	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Einnahmen aus dem Verkehr	4·514	4·019	3·998	5·134	5·889	5·428	4·889
Anderweitige Einnahmen........	0·066	0·134	0·106	0·059	0·109	0·086	0·095
Summa......	4·580	4·153	4·104	5·193	6·008	5·514	4·984
B. Ausgaben.							
Central-Administration.....	0·146	0·233	0·154	0·230	0·195	0·361	0·205
Verkehrsdienst	0·826	1·068	0·844	0·821	1·177	1·006	0·971
Zugförderung und Erhaltung der Fahrmittel	0·884	0·864	0·904	0·953	0·978	0·966	0·927
Bahnerhaltung	0·416	0·458	0·487	0·808	0·469	0·930	0·554
Summa	2·272	2·263	2·389	2·812	2·819	3·263	2·657
Netto-Einnahmen	2·308	1·530	1·715	2·381	3·189	2·251	2·327

Was den Bestand und die Leistungen der Fahrbetriebsmittel anlangt, so ergibt sich, dass die genannten Bahnen zusammen 8624 Locomotiven, 19.330 Personen- und 220,376 diverse Güterwagen hatten, und dass die Züge im Ganzen 199,763.000 km, die Locomotiven 326,132,792 km. und die Wagen 3.964,450.875 km zurückgelegt hatten. Diese Leistungen stehen etwa 3% unter jenen des Jahres 1884. Die Zahl der täglich verkehrenden Züge, auf die ganze Strecke jeder Bahn bezogen, war im Durchschnitte 20·04, was eine Verminderung von 5·64% gegen das Vorjahr ergibt. Die Zahl der auf der ganzen Strecke geführten Reisenden hat im Ganzen 188,212,922 betragen, während die auf 1 km geführten Personen zu dem Durchschnitts-Tarifsatz von 0·0471 Francs sich im Ganzen auf 6617,773.000 belaufen hat. Ein Reisender hat dabei im Durchschnitte 35·2 km zurückgelegt. In Betreff der Güter ist zu verzeichnen, dass im Ganzen 70.756.095 t befördert worden sind. Der mittlere Weg einer beförderten Tonne betrug 134·3 km. Während die Personenbeförderung und die daraus erwachsenen Einnahmen im Jahre 1885 einen Zuwachs erfahren haben, hat die Beförderung von Gütern bis 7% abgenommen.

Die Zusammenstellung III enthält die näheren Angaben über Bestand und Leistungen der Fahrmittel.

III.

		Nordbahn	Ostbahn	Westbahn	Orléans-bahn	P. L. Mittell. Bahn.	Südbahn	Zusammen
Anzahl der Locomotiven		1.611	1 284	1 310	1.203	2.451	765	8.624
» » Personenwagen		3.000	2 871	3.509	2 719	5.093	2.138	19.330
» » Güterwagen		44.239	2.7798	22.114	25.379	78.207	22.639	220.376
Zurückgelegte Kilometer der Locomotiven	in Personenzügen	13,051.056	19,449.283	—	23,592.678	33,795.698	6.891.561	—
	in Güterzügen	27,588.910	18,596.195	—	14,229 204	22,558.048	11.929.187	—
	Summa	40,639.966	37,045.478	36,450 972	36,821.882	56,353.746	18 820 748	226,132.792
Zurückgelegte Kilom. der Wagen	Personen und Gepäckewagen	211.400.661	204,619.714	143 834 503	205,573.038	314,245.118	97,404 241	1.177,074.275
	Güterwagen	496,643.640	390,763 258	375,822.061	452,332.672	908,825.622	162,989.347	2.787,376 600
	Summa	708,044.301	595,382 972	519,656.564	657,905.710	1.223,070.740	260,390.588	3 964,450.875
Durchschnittlich per Jahr zurückgelegte Kilometer	einer Locomotive	25.432	P. Z. 39.791 G. Z. 27.526	29.264	P. Z. 36 530 G. Z. 23.770	P. Z. 37.182 G. Z. 20.818	25.606	—
	eines Personenwagens	47.033	54.017	42.794	46.929	—	35 843	—
	eines Güterwagens	11.715	14 596	17.482	18.711	—	7.984	—

Bemerkenswerth sind noch die Ergebnisse für die Kosten der Zugförderung und die Erhaltung der Fahrmittel, die zwischen 0·864 und 0·978 Francs per Kilometer schwanken und im Durchschnitte 0·927 Francs betragen haben Der detaillirte Ausweis dieser Kosten geht aus der Zusammenstellung IV hervor.

IV.

		Nordbahn 3.421 km	Ostbahn 4 090 km	Westbahn 4.186 km	Orléans-Bahn 5.463 km	P. L. Mittell.-Bahn 7.587 km	Südbahn 2.612 km	Zusammen 27.815 km
Zugskilometer		35,239 689	30,901 163	30,277 507	32,832.489	51,946.015	16,188.649	199,762.794
Ausgaben im Ganzen und pro Zugskilometer:		Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Centralleitung	im Ganzen	653.329	1,551.531	—	1,254.990	1,774.638	257.887	—
	pro Zugskilometer	0·018	0·051	—	0·038	0·034	0·016	—
Zugförderung	im Ganzen	14,869 424	10,971.722	11,858 319	13 350 517	27.258 563	8,581 842	86,890.337
	pro Zugskilometer:							
Locomotivführer und Heizer		0·204	0·147	0·157	0·144	0·180	0·186	0·169
Brennstoff		0·177	0·182	0·213	0·235	0·307	0·293	0·237
Schmiere und Beleuchtung		0·022	0·018	0·011	0·017	0·027	0·034	0·021
Wasserspeisung		0·019	0·011	0·011	0·010	0·011	0·017	0·013
Erhaltung der Fahrmittel	im Ganzen	14,607.856	12,247.082	13,975 083	13,358.123	20,130.487	6,798 116	81,116.447
	pro Zugskilometer:							
Locomotive und Tender		0·150	0·145	0·190	0·182	0·181	0·247	0·177
Wagen		0·236	0·229	0·222	0·193	0·206	0·173	0·212
Erneuerung		0·029	0·025	0·050	0·033	—	—	0·022
Andere Ausgaben		1,023.042	1.912.170	—	6,202.[illegible]83	1,653.977	—	—
Totale der Ausgaben		31,153.651	26,682 505	29,534.067	31,286.561	50,817.665	15,637.845	185,112 294

Das Gesammt-Anlage-Capital für das ganze concessionirte Netz von 34.946 km, von welchen 27.922 km im Betriebe standen, während der Rest von 7024 km theils im Bau begriffen, theils zur Ausführung bestimmt ist, hat am Ende des Jahres 11.186 Millionen Francs betragen, wovon 10.894 Francs zur Ausgabe gelangt sind, so dass ein Kilometer Betriebslänge auf 381 725 Francs zu stehen kommt.

Dieses Anlage-Capital hat sich auf Grund der im Jahre 1885 erzielten Einnahmen mit Einschluss des bezogenen Garantiebetrages von 63.698 Millionen Francs im Durchschnitte mit 10·6% verzinst.

Unfälle auf den österr. Eisenbahnen im I. Semester 1886.

Nach dem von der Südbahn-Gesellschaft ausgearbeiteten Berichte über die Unfälle auf den österr. Eisenbahnen im I. Semester 1886 fanden im Ganzen 672 Unfälle statt gegen 567 im Jahre 1885 (I. Semester), dabei wurden getödtet 60 Personen (+ 13) und verletzt 218 (+ 8). Stellt man die Ursachen dieser Unfälle fest, so ergibt sich folgendes:

Es fanden statt 76 Entgleisungen (— 8), dabei wurden verletzt 4 Reisende, 5 Bedienstete, 1 mitfahrende dritte Person, zusammen 10 Personen gegen 0 im Jahre 1885. Es wurden ferner festgestellt 36 Fälle (+ 4) von Zusammenstössen und Anfahren, dabei wurden getödtet 1 Bediensteter und verletzt wurden 5 Bedienstete und 1 mitfahrende dritte Person; im I. Semester 1885 wurde unter diesem Titel keine Tödtung verzeichnet, verletzt wurden 2 Reisende, 11 Bedienstete, 8 mitfahrende dritte Personen. Gebrechen an Fahrbetriebsmitteln kamen 181 vor (— 8), dabei wurde, sowie im I Semester 1885 ein Bediensteter verletzt. Elementar-Ereignisse kamen in 121 Fällen vor, gegen 82 Fälle im I. September 1885, dabei wurden verletzt 3 Reisende, 6 Bedienstete, 4 mitfahrende dritte Personen und eine nicht mitfahrende dritte Person. Im I. Semester 1885 wurden unter diesem Titel ausgewiesen die Tödtung eines Bediensteten und die Verletzung von zwei mitfahrenden dritten Personen.

Verunglückungen von Menschen fanden ausser den erwähnten noch in 241 Fällen statt gegen 200 Fälle im I. Semester 1885, u zw. 85 auf der Strecke, 156 in den Stationen.

Die Ursachen waren:	1885	1886
Eigenes Verschulden, Nichtbeachtung der Eisenbahn-Polizei- und Sicherheits-Vorschriften	53	66
Unvorsichtigkeit der Verunglückten	92	104
Unvorsichtigkeit dritter Personen	9	6
Nachlässige Ueberwachung durch die Bahnorgane	1	3
Scheuwerden von Thieren	1	—
Manipulation ausser dem Zugs- und Verschubdienste	50	39
Unabwendbarer Zufall	3	12
Sonstige Ursachen	11	11
Summe	220	241

Hiebei wurden:	1885 getödtet	1885 verletzt	1886 getödtet	1886 verletzt
Reisende	1	9	—	13
Bedienstete	29	151	40	145
mitfahrende dritte Personen	—	2	—	—
nicht mitfahrende dritte Personen	16	29	19	29
	237		246	

Dazu kommen noch 40 Selbstmorde, gegen 28 im I. Semester 1885, und zwar 36 auf den Strecken und 40 in den Stationen.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Für die gleichzeitige Ersichtlichmachung von Grunddienstbarkeiten im Gutsbestandblatte einer Eisenbahn und Eintragung derselben in die Einlage des dienstbaren Gutes ist von Amtswegen Sorge zu tragen.

Mit dem Bescheide des k. k. Landesgerichts in Prag vom 14. Juli 1885 wurde nach dem vom k. k. Bezirksgerichte in Hořowitz vorgelegten Operate über die Ermittlung der zur Rakonitz - Protiviner Staatseisenbahn gehörigen, im Gerichtsbezirke Hořowitz gelegenen Eisenbahn-Grundstücke die Einverleibung der in den Bahnbestandsblättern 2. Abth. Nr. XLV, XLVII, XLIX und L für die k. k. Staatsbahn von Rakonitz nach Protivin als Eigenthümerin der betreffenden Eisenbahn-Grundstücke angemerkten Dienstbarkeit, dass der jeweilige Besitzer der zur Fideicommiss-Herrschaft Ginetz gehörigen, anrainenden Grundstücke in einer Entfernung von 16 Metern von der fixirten Bahngrenze keinen Hochwald oder nur Niederwald cultiviren und erhalten dürfe, auf die zur Fideicommiss-Domäne Jinetz gehörigen Grundparzellen in der Catastral - Gemeinde Welkan in der neuen Landtafeleinlage der Fideicommiss-Herrschaft Ginetz am Blatte *C* bewilligt, und von dieser Einverleibungsbewilligung die Bauunternehmung der Rakonitz-Protiviner Staatseisenbahn und der Vertreter des Besitzers der Fideicommiss-Herrschaft Ginetz, Moriz Fürst von Hanau, Dr. Franz S. verständigt.

Gegen diese amtswegige Einverleibung von Dienstbarkeiten für die Rakonitz - Protiviner Staatseisenbahn erhob Dr. Franz S. als Curator des Real-Fideicommisses Hořowitz, den Recurs, welchem vom k. k. Oberlandesgericht in Prag am 29. November 1886 sub Z. 28373 dahin stattgegeben wurde, dass der landesgerichtliche Bescheid in dem angefochtenen Punkte abgeändert, das Gesuch des Karl Freiherrn von Schwarz, als Unternehmer des Baues der k. k. Staatsbahn Rakonitz-Protivin, insoferne mit selben die amtswegige Einverleibung der Rakonitz-Protiviner Eisenbahn auf mehrere, zu den Fideicommiss-Herrschaften Hořowitz und Ginetz zustehenden Dienstbarkeiten, auf diese Grundstücke als dienende, auf Grundlage der, in den Bahnbestandblättern II. Abth. der Rakonitz-Protiviner Eisenbahn Nr. XLV, XLVII, XLIX und L erfolgten Anmerkungen dieser Dienstbarkeiten bei den herrschenden Eisenbahngrundstücken begehrt wurde, abgewiesen und dem k. k. Landesgerichte der grundbücherliche Vollzug dessen verordnet werde.

»Denn die Eintragungen von Rechten in das Eisenbahnbestandblatt II. Abth., die mit dem Besitze der Bahn oder einzelner Eisenbahn-Grundstücke verbunden sind, haben keineswegs die Einverleibung auf die betreffenden Grundstücke zur Voraussetzung, noch weniger können sie selbe herbeiführen, weil diese Eintragungen nach §. 8 des Gesetzes vom 19. Mai 1874, Z. 70 R. G. Bl., offenbar blos den Zweck der Evidenzhaltung haben und die Frage, ob und welche Rechte dadurch entstanden sind, durch den Tabularrichter auszutragen ist.«

In dem von dem Vertreter der Bauunternehmung der k. k. Staatsbahn Rakonitz-Protivin gegen die Entscheidung des k. k. Oberlandesgerichtes überreichten Revisions-Recurse wird ausgeführt, dass der factische Bestand der im Bestandblatte II. Abth. des Eisenbahnbuches angemerkten Servituten von der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Hořowitz bestätigt und diese Bestätigung von den Interessenten nicht angefochten worden sei. Auch in der Edictalfrist hätten die Servitutsverpflichteten keine Anmeldung überreicht, somit den Bestand der Servituten anerkannt. Das Eisenbahnbuch habe den Zweck, alle privatrechtlichen Rechte und Pflichten der Eisenbahn für dritte Personen zum Ausdrucke zu bringen und zu absoluten

Rechten zu gestatten; somit müssen die im Bestandblatte II. Abth. ersichtlich gemachten Rechte auch grundbücherlich sichergestellt und bei dem dienenden Gute einverleibt werden. (§. 481 a. b. G. B.)

Mit der Entscheidung vom 15 März 1887, Z. 3025 fand der k. k. oberste Gerichtshof:

»in der Erwägung, dass die zu Gunsten der Grundstücke der Rakonitz-Protiviner Eisenbahn ermittelten, in den Bahnbestandblättern II. Abth. Nr. XLV, XLVII, XLIX und L angemerkten Grunddienstbarkeiten im Zuge des nach dem Gesetze vom 19. Mai 1874, Nr. 70 R. G. B., über die Anlegung von Eisenbahnbüchern durchgeführten Ermittlungs- und Edictalverfahrens nicht angefochten werden, die Rechtswirkung der angemerkten Dienstbarkeiten als dinglicher Rechte durch die blosse Anmerkung im Bahnbestandblatte II. Abth nicht gewahrt, vielmehr nach §. 481 a b. G. B. erst durch die Eintragung derselben in die Einlagen der dienstbaren Güter bedingt erscheint, das oben bezogene Gesetz eine solche Eintragung überhaupt und insbesondere durch die Bestimmung des §. 8 nicht ausschliesst, vielmehr im §. 33 von der Durchführung der Berichtigungen in den öffentlichen Büchern spricht, nachdem wegen der Analogie auf den hier anwendbaren §. 8 des Landesgesetzes für Böhmen vom 5. December 1874, Nr. 92 L. G. Bl. für die gleichzeitige Ersichtlichmachung von Grunddienstbarkeiten im Gutsbestandblatte des herrschenden Gutes und Eintragung derselben in der Einlage des dienstbaren Gutes von Amtswegen Sorge zu tragen ist, endlich demjenigen, welcher sich durch eine in Folge der Anlegung des Eisenbahnbuches erfolgte Eintragung in seinem Rechte verletzt erachtet, unbenommen bleibt, die Giltigkeit derselben im ordentlichen Rechtswege anzufechten;« — »dem Revisions-Recurse stattzugeben und in Abänderung der oberlandesgerichtlichen Entscheidung den Bescheid des k. k. Landesgerichtes in Prag vom 14. Juli 1885, Z. 27562, wieder herzustellen.«

(Entscheidung des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 15. März 1887, Nr. 3025.)

Ueber einen Irrthum in der Bremsfrage.

Von Roman Baron Gostkowski, Directionsrath der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen.

(Vortrag gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 1. März 1887.)

(Schluss.)

Selbstverständlich braucht der Druck auf die Bremsklötze (der Bremsdruck D Tonnen) niemals grösser gemacht zu werden, als erforderlich ist, um das volle Gewicht W des Bremswagens, zur Bremswirkung gelangen zu lassen, d. h. als es nöthig ist, um $B = W$ zu machen.

Wird nämlich der Bremsdruck grösser als $a . W$, d. h. $D > a . W$, so geht jeder Drucküberschuss für Zwecke des Bremsens verloren, weil man ja ohnehin keine grössere Reibung auf der Schiene erzeugen kann, als jene ist, welche entsteht, wenn das volle Gewicht W des Bremswagens als Druck auf die Schiene auftritt. Erreicht aber der Bremsdruck nicht jene Grösse, welche erforderlich ist, um das volle Gewicht des Bremswagens als Druck auf die Schiene auftreten zu lassen, wird also der Bremsdruck kleiner als $a W$, d. h. wird $D < a . W$, so gelangt, wie bereits erwähnt, nur ein Theil des Wagengewichtes W zur Bremswirkung, nämlich B Tonnen, während der Rest, d. i. das Gewicht ($W - B$) Tonnen, für Bremszwecke gänzlich verloren geht.

Die Wirkung der Eisenbahnwagen-Bremse hängt sonach nicht von dem Gewichte des gebremsten Wagens ab, sie ist lediglich von dem Drucke abhängig, welcher auf dessen Bremsklötze ausgeübt wird (von dem Bremsdrucke). Ist dieser Druck, der Bremsdruck, grösser, so wird die Bremswirkung energischer, ist er kleiner, so wird die Bremswirkung schwächer.

Ein beladener Bremswagen muss also nicht nothwendig wirkungskräftiger sein als ein leerer. Ist der Bremsdruck beim beladenen Wagen ebenso gross wie beim leeren Wagen, so wird die Bremswirkung, trotz Verschiedenheit des Wagengewichtes, in beiden Fällen dieselbe sein. Die beladene Bremse wird nicht kräftiger sein als die leere. Ist der Bremsdruck eines leichten Wagens grösser als jener eines schweren, so wird die Bremswirkung des leichteren Wagens jene des schwereren übersteigen. Die leere Bremse wird kräftiger sein als die beladene.

Entspricht der Bremsdruck dem grössten Gewichte, welches ein vollbelasteter Güterwagen auf Eisenbahnen überhaupt annehmen kann, ist also $D = a . W$, wobei diesmal W das zulässig grösste Gewicht eines voll belasteten Güterwagens bezeichnet, und dieses Gewicht wie früher in Tonnen gemessen wird, so wird, sobald dieser Wagen leer geworden, der ungeändert verbliebene Bremsdruck für den leer gewordenen Wagen nunmehr zu gross sein. Man wird sonach einen Ueberschuss an Druck haben, welcher nicht zur Verwerthung gelangt, man wird aber durch eine solche Anordnung bewirken, dass jeder Wagen nach Massgabe seines Gewichtes wird gebremst werden können, man wird also in einem solchen Falle das erzielen, was man annimmt, dass es bei den heute üblichen Bremswagen durchwegs besteht.

Dass aber diese letztere Annahme nicht begründet ist, geht schon daraus hervor, dass der gegenwärtig übliche Bremsdruck von 9 t aus dem Coëfficienten a abgeleitet wurde, welcher sich auf hölzerne Bremsklötze bezog, obwohl derlei Bremsklötze gegenwärtig nur wenig mehr verwendet werden.

Da der auf Eisenbahnen angewendete Bremsdruck im Allgemeinen nicht jene Grösse hat, welche nöthig ist, um das volle Gewicht des Wagens zur Bremswirkung gelangen zu lassen, so darf die repressive Kraft der Bremsen nicht mehr nach dem Gewichte der Bremswagen bemessen werden. Die Messung muss vielmehr ausschliesslich nach dem zur Bremswirkung gelangenden Gewichtstheile, d. h. nach dem Bremsgewichte erfolgen. An Stelle des Wagengewichtes hat also das Bremsgewicht zu treten.

Wenn bei einem Zuge $^1/_5$ des Bruttogewichtes desselben bremsbar einzurichten ist, sobald der Zug auf eine gewisse Distanz angehalten werden soll, so wird dies keinesfalls dadurch erreicht, dass man macht, dass das Gewicht der mit Bremsern besetzten Bremswagen $^1/_5$ des Zugsgewichtes beträgt. Durch ein derartiges Arrangement würde man nämlich nichts weiter bewirken, als nur, dass $^1/_5$ des Zugsgewichtes auf bremsbare Achsen zu liegen käme, nicht aber, dass $^1/_5$ des Zugsgewichtes gebremst, d. h. zur Erzeugung der gleitenden Reibung herangezogen würde.

Will man $^1/_5$ des Zugsgewichtes für Zwecke der Erzeugung der gleitenden Reibung verwenden, so muss die Summe der Bremsgewichte der zur Verwendung gelangenden Wagen gerade $^1/_5$ des Zugsgewichtes ausmachen. Wie viele Bremsen aber herbeigezogen werden müssen, um das geforderte Bremsgewicht zu erhalten, dies wird einzig und allein vom Bremsgewichte abhängen, welches den einzelnen Bremswagen vermöge des auf ihre Bremsklötze ausgeübten Druckes zukommt.

Ueberblickt man das Gesagte, so klären sich die Eingangs erwähnten Widersprüche sofort auf.

War nämlich der beladene Bremswagen so eingerichtet, dass dessen Bremsgewicht gleich war seinem Leergewichte, so konnte nur dieses Gewicht zur Bremswirkung gelangen, der Rest, nämlich der Unterschied zwischen dem Vollgewichte des beladenen und dem Eigengewichte des leeren Wagens, hat sich an der Erzeugung der gleitenden Reibung nicht nur nicht betheiligt, im Gegentheile, er hat sie verringert. Es musste nämlich für die Retardirung des ungebremst verbliebenen Wagengewichtes ein Theil der erzeugten Reibung aufgewendet werden. Dieser Gewichstheil hat also die disponible Reibung nicht vergrössert, er hat sie verkleinert.

Dass die alte Theorie gelehrt hatte, der Gleitweg sei von dem Gewichte des Wagens unabhängig, erklärt sich nach meiner Darstellung ebenfalls vollkommen. Ein schwerer Wagen verrichtet

zwar im Allgemeinen eine grössere Bremsarbeit, aber diese Arbeit wird zur Verrichtung einer grösseren Bewegungsenergie aufgewendet. Das, was man auf der einen Seite gewinnt, geht also auf der andern verloren.

Der Gleitweg eines beladenen Wagens ist daher nicht grösser als jener eines leeren, sobald das volle Gewicht des Wagens zur Bremswirkung gelangt, ist dieses aber nicht der Fall, so wird der Gleitweg eine Function des Wagengewichtes werden, und wird mit der Grösse jenes Gewichtes wachsen, welches zur Bremswirkung nicht gelangt.

Man ersieht sonach, dass die neue Theorie sämmtliche Widersprüche behebt, in welche die alte sich verwickelt hatte, und da sie mit der Erfahrung im vollen Einklange steht, so muss sie insolange als richtig angesehen werden, insolange nicht Erscheinungen bekannt werden, welche zu erklären sie nicht vermag.

Nachdem der Irrthum, welchen man bei der Beurtheilung der Wirkungsgrösse der Bremsen bei Eisenbahnwagen begangen hatte, aufgedeckt, und eine Theorie der Bremswirkung gegeben wurde, welche mit der Erfahrung im Einklange steht und alle Widersprüche aufgeklärt hat, so erübrigt es, mit Hinblick auf die Bedürfnisse der Praxis nur noch einiges über die Grösse des Coëfficienten a zu sagen, um in einem jeden Falle das Bremsgewicht der Bremse berechnen zu können.

Die Betrachtung, welche auf die bereits erwähnte Gleichung

$$D = a \, . \, B$$

geführt hatte, lehrt, dass der Coëfficient a nichts Anderes ist, als das Verhältnis, in welchem die gleitende Reibung zwischen Rad und Schiene zur Reibung zwischen Bremsklotz und Rad steht. Beträgt die erstere dieser beiden Reibungen s Kilogramm pro Tonne wirksamen Druck auf die Schiene (pro Tonne des Bremsgewichtes), b hingegen die Reibung in Kilogramm, welche pro Tonne des auf die Bremsklötze ausgeübten Druckes (pro Tonne des Bremsdruckes) entfällt; so ist:

$$a = \left(\frac{s}{b}\right)$$

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, diese beiden Reibungen ihrer Grösse nach zu bestimmen. Die Versuche, welche Capitän Duglas Galton im Jahre 1879 auf der London—Brighton-Bahn, mit so grossem Geschicke durchgeführt hatte, ergaben, dass die Reibung zwischen Bremsklotz und Rad, mit der Fahrgeschwindigkeit abnehme, und glückte es dem Professor Franke in Lemberg, das Ergebniss dieser classischen Versuche durch den Ausdruck:

$$b = 290 \, . \, e^{-\left(\frac{c}{25}\right)}$$

darzustellen, in welchem b die Reibung zwischen eisernen Bremsklötzen und Rad in Kilogramm pro Tonne Bremsdruck, c die Gleitgeschwindigkeit des gebremsten Wagens, in Meter pro Secunde, $e = 2·718$, die Basis der natürlichen Logarithmen bezeichnet.

Für die Gleitgeschwindigkeit $c = o$, d. h. für den Zustand der Ruhe, beträgt sonach die Reibung zwischen Klotz und Rad 290 kg, während sie für die Geschwindigkeit von 25 m pro Secunde auf 106 kg sinkt.

Die Versuche von Poiré, welche auf der Lyoner Bahn angestellt wurden, ergaben, dass auch die gleitende Reibung zwischen Rad und Schiene mit der Gleitgeschwindigkeit abnehme, und war es wieder Professor Franke, welcher nachgewiesen hatte, dass diese Reibung dem Gesetze:

$$s = 290 \, . \, e^{-\left(\frac{c}{50}\right)}$$

folgt; dass sie also für den Zustand der Ruhe 290 kg, mithin ebenso wie früher betrage, für die Gleitgeschwindigkeit von 20 m jedoch auf circa 160 kg pro Tonne Bremsgewicht sinke.

Unter Berücksichtigung dieser beiden Werthe für s und b, erhält man für den Coëfficienten a den Ausdruck:

$$a = \frac{290 \, . \, e^{-\left(\frac{c}{50}\right)}}{290 \, . \, e^{-\left(\frac{c}{25}\right)}} = e^{+\left(\frac{c}{50}\right)}$$

welcher lehrt, dass dieser Coëfficient keinesfalls eine Constante sei, sondern dass er von der veränderlichen Geschwindigkeit des sich selbst überlassenen, also frei gleitenden Wagens abhänge.

Für den Zustand der Ruhe, also im Momente, in welchem der gleitende Wagen zum Stillstande kommt, ist $a = 1$, für den Augenblick aber, in welchem dessen Gleitgeschwindigkeit 20 m pro Secunde beträgt, $a = 7/4$.

Da nun, wie aus der Gleichung:

$$D = a \, . \, B$$

zu ersehen, der Coëfficient a nichts Anderes ist, als der pro Tonne des Bremsgewichtes entfallende Bremsdruck, so ist ersichtlich, dass zum vortheilhaften Bremsen es erforderlich ist, dass der Bremsdruck nach Massgabe der sich verringernden Geschwindigkeit des gleitenden Bremswagens kleiner werde, und im Momente des Stillstandes des Wagens, auf die Grösse von 1 kg pro Tonne Bremsgewicht sinke.

Würde man den Bremsdruck a grösser machen, denselben also etwa in derselben Grösse belassen, welche er zu Beginn des Bremsens hatte (bei einer Rollgeschwindigkeit von 20 m pro Secunde $a = 7/4$ kg pro Tonne Bremsdruck), so würde man die Räder feststellen, also nicht die maximale Wirkung erzielen, weil diese bekanntlich schon eintritt, bevor noch die Räder festgestellt wurden. Da man aber in der Praxis mit einem variablen Bremsdrucke, täglich nicht arbeiten kann, so muss man an Stelle derselben den mittleren Druck setzen, welcher während des Laufes des gebremsten Wagens herrscht.

Dieser mittlere Druck beträgt aber bekanntlich:

$$a = \frac{1}{c}\int_o^c e^{\left(\frac{x}{50}\right)} \, . \, dx$$

Kilogramm pro Tonne Bremsgewicht, sobald die variable Geschwindigkeit x Meter per Secunde beträgt. Wird die angedeutete Integration durchgeführt, so erhält man:

$$a = \frac{50}{c}\left[e^{\left(\frac{c}{50}\right)} - 1\right]$$

wobei c die Rollgeschwindigkeit bezeichnet, welche der Wagen im Momente des Anlegens der Bremse besitzt. Entwickelt man den Exponential-Ausdruck in eine Reihe, und behält von der Reihe

$$e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2}$$

nur die ersten drei Glieder, so erhält man für den Coëfficienten a den Näherungswerth:

$$a = \left(1 + \frac{c}{100}\right)$$

für die Rollgeschwindigkeit von 20 m, also für eine Geschwindigkeit, mit welcher unsere Eilzüge verkehren, wird

$$a = 6/5$$

und dies ist der Werth, welcher beizubehalten ist, da die Bremsen unserer Güterzüge sicherheitshalber so eingerichtet sein müssen, dass mit denselben auch Wagen gebremst werden können, welche in Gefällen die Fahrgeschwindigkeit unserer Eilzüge erlangen.

Unter Zugrundelegung dieses Werthes berechnet sich das mittlere Bremsgewicht einer Eisenbahn-Wagenbremse auf:

$B = \frac{5}{6} . D$ Tonnen.

In dieser Formel bezeichnet also:

B... Das Bremsgewicht der Wagen in Tonnen, d. h. jenes Gewicht des Bremswagens, welches in Folge des auf die Bremsklötze ausgeübten Druckes als jener Druck auf die Schiene auftritt, welcher zur Erzeugung der gleitenden Reibung herangezogen werden kann.

D... Der Bremsdruck in Tonnen, d. h. jener Druck, welcher auf sämmtliche Bremsklötze eines Wagens ausgeübt wird.

Wird auf die eisernen Bremsklötze des zu bremsenden Wagens ein Druck von 6 t ausgeübt (wie dies vor nicht langer Zeit fast allgemein üblich war), so gelangen von dem Gewichte des zu bremsenden Wagens nur $\frac{5}{6} \times 6 = 5$ t zur Bremswirkung, d. h. es wird in einem solchen Falle nicht das volle Gewicht des Bremswagens als Druck auf die Schiene auftreten, um daselbst eine gleitende Reibung zu erzeugen, sondern nur ein Gewicht von 5 t, der Bremswagen mag schwer oder leicht sein. Wiegt er 8 t, so gehen (8—5) = 3 t seines Gewichtes für Bremszwecke verloren. Veranschlagt man die gleitende Reibung zwischen Rad und Schiene für die üblichen Fahrgeschwindigkeiten auf 120 kg pro Tonne wirksamen Drucks auf die Schiene (pro Tonne Bremsgewicht), so wird man durch Bethätigung der Bremsen unseres Wagens niemals mehr als $120 \times 5 = 600$ kg Reibung erzeugen, ob der Wagen leer oder vollbelastet ist. Der vollbeladene Wagen wird also nicht wirkungskräftiger sein als der leere.

Will man die neue Lehre für die Praxis verwerthen, so muss man für einen jeden mit eisernen Bremsklötzen versehenen Bremswagen das ihm zugehörende Bremsgewicht nach der obigen Formel ermitteln, d. h. man muss den in Tonnen ausgedrückten Druck, welcher auf dessen Bremsklötze ausgeübt wird, mit $\frac{5}{6}$ multipliciren und das so erhaltene Product unter der Bezeichnung Bremsgewicht am Langbaume des Wagens anschreiben.

Verlangt nun eine rationell berechnete Vorschrift, dass beim Zuge so viele Bremsen bedient sein müssen, dass ein gewisser Theil des Zugsgewichtes gebremst werden könne, so braucht man nichts weiter zu thun, als so viele Bremsen mit Bremsern zu besetzen, dass die Summe ihrer Bremsgewichte gleich sei jenem Gewichte, welches die Vorschrift gebremst wissen will.

Soll beispielsweise bei einem 200 t schweren Zuge $\frac{1}{5}$ des Zugsgewichtes, also das Gewicht $\frac{200}{5} = 40$ t gebremst werden, und hat man Bremsen zur Verfügung, deren Bremsgewichte 8 und 10 t betragen, so wird man entweder 5 Bremsen à 8 t Bremsgewicht oder 4 Bremsen à 10 t Bremsgewicht verwenden. Würde man Bremsen haben, bei denen das Bremsgewicht 14 t beträgt, so würden drei solcher Bremsen genügen. Natürlich müsste der Bremsdruck bei der ersten Kategorie der Bremsen $\frac{6}{5} \times 8 = 9.6$ t, bei der zweiten $\frac{6}{5} \times 10 = 12$ t und bei der dritten Kategorie gar $\frac{6}{5} \times 14 = 17$ t betragen, sobald die Bremsen mit eisernen Bremsklötzen ausgestattet sind und deren Gewicht niemals kleiner ausfällt, als das Bremsgewicht.

Ein- und Ausfahrts-Versicherungs-Anlage in Lübeck (Nordseite).

(Schluss.)

II. Die Anlage auf dem Eutiner Rangirbahnhofe.

Der Rangirbahnhof ist sowohl am nördlichen, wie am südlichen Ende durch Abschlusssignale an den Masten Nr. 3 und Nr. 2 geschlossen, welche sowohl unter sich, wie mit den Einfahrts-Weichen 2, resp. 20, ferner den Ausfahrts-Signalen am Mast 1 und 2 und endlich auch mit der Brückenverriegelung durch Vermittlung einer Blockanlage in Abhängigkeit gebracht sind; es kann demzufolge eine Signalgebung *a*) für die Einfahrt von Eutin (Travemünde) auf das Hauptgeleise, resp. Geleise XI des Personen-, bezw. Güterbahnhofes; *b*) für die Ausfahrt aus dem Personenbahnhof nach Eutin (Travemünde), und *c*) für die Einfahrt auf Geleise II des Rangirbahnhofes von Norden her nur dann stattfinden, wenn 1. die Brücke fahrbar, also verschlossen und verriegelt ist, und 2. die Weichen 61 und 62, bezw. die Weichen 20 und 2 in der vorgeschriebenen Stellung sich befinden.

Zu diesem Zwecke ist aufgestellt:

a) Ein viertheiliger Stationsblock in dem Stationsbureau des Rangirbahnhofes,

b) ein eintheiliger Block hinter dem Stellhebel für das Ausfahrtssignal am Maste Nr. 1, und ferner

c) ein eintheiliger Block hinter dem Stellhebel für das Ausfahrtssignal am Maste Nr. 2, welcher jedoch nur für die Ausfahrt ans Geleise II den Hebel verschlossen hält.

d) Ein zweitheiliger gleicher Apparat über dem zweihebeligen Stellblock für Stellung des Signales am Maste Nr. 3.

Solange die bezeichneten Signale an den 3 Masten auf »Halt« stehen, zeigen die Fenster an allen vier Blockapparaten »roth«.

Die Handhabung des Stationsblockes ist hier im Allgemeinen die gleiche, wie am Stationsblock auf dem Personen-Bahnhofe. Die Einrichtung weicht nur darin ab, dass an Stelle des Abhängigkeitsschiebers hier durch zwangsweise Bedienung eines Zeigers das gleichzeitige Niederdrücken mehrerer Knöpfe verhindert wird.

Bevor ein Knopf niedergedrückt und die Inductor-Kurbel bewegt wird, muss der Zeiger aus seiner senkrechten Ruhestellung auf diejenige Ziffer gerückt werden, welche der beabsichtigten, am Block-Apparat angeschriebenen Fahrtrichtung entspricht, wodurch der dieser Richtung entsprechende Knopf frei, alle anderen aber verschlossen werden. Es kann also, so lange ein Blockfenster am Stationsblock weiss ist, eine Verstellung des Zeigers nicht vorgenommen werden.

Die Stellung des Zeigers entspricht der Reihenfolge der Blockfelder, welche durch die fortlaufenden Nummern von 1 bis 4 bezeichnet sind und entspricht:

Nr. 1. Einfahrt von Eutin (Travemünde) auf Geleise I, Hauptgeleise,

Nr. 2. Einfahrt von Eutin (Travemünde) auf Geleise II Abzweigung,

Nr. 3. Ausfahrt von Lübeck nach Eutin (Travemünde) auf dem Hauptgeleise resp. Geleise XI,

Nr. 4. Ausfahrt aus dem Rangirbahnhofe, Geleise II, nach dem Personenbahnhofe.

Die elektrische Freigabe der ad 1, 3 und 4 bezeichneten Fahrwege mittels des Stationsblocks auf dem Rangirbahnhofe ist — wie schon früher erwähnt — abhängig von dem Sicherheitszustand der Drehbrücke.

Die Einrichtung, durch welche diese Abhängigkeit gewährleistet wird, ist folgende:

In der Vorderwand des Stationsblockes steckt der Regel nach ein eigenartig geformter Schlüssel, welcher nach einmaliger Umdrehung das Niederdrücken desjenigen Blockknopfes gestattet, für welchen der Zeiger eingestellt ist. So lange die Blockfelder 1, 3 und 4 roth zeigen, also die betreffenden Signale auf »Halt« arretirt sind, kann der Schlüssel herumgedreht und herausgezogen werden, dagegen ist dies unmöglich, nachdem eines dieser drei Felder unblockirt, also ein Signal freigegeben ist. Derselbe Schlüssel dient aber auch zum Verschliessen des Drehbrückenschlosses. Er kann ferner aus diesem Schlosse nur entfernt werden, wenn die Drehbrücke richtig eingestellt und deren Verriegelung erfolgt, die Brücke also vollkommen gesichert ist.

Mit Hilfe dieser Anordnung wird sonach, sobald der Schlüssel im Stationsblock steckt, jener Sicherungszustand vorhanden, und sobald ein Feld des Stationsblockes freigegeben ist, jener Zustand der Drehbrücke unabänderlich sein. Andererseits kann, sobald der Schlüssel aus dem Stationsblock — etwa zum Oeffnen der Drehbrücke entfernt worden ist, kein Zug mittels Signals in den Bereich derselben gelangen.

Um bei etwa gleichzeitiger Freigabe eines Einfahrts- und Ausfahrtssignales am Maste Nr. 1, von welchen die erstere durch die Inspectur des Personenbahnhofes, die letztere durch die des Rangirbahnhofes erfolgt, das gleichzeitige Abgeben zweier feindlicher Signale auszuschliessen, sind die Signalhebel an diesem Telegraphe unter sich durch einen Schieber derartig von einander abhängig gemacht, dass der eine Hebel nur dann umgelegt werden kann, wenn der andere verschlossen ist, und umgekehrt. Der Einfahrts-Signalhebel am Maste Nr. 2, welcher nur als locales Deckungs- und Weichensicherungs-Signal zu betrachten ist, befindet sich nicht unter Block-Verschluss, ist dagegen sowohl mit der Weiche 20, wie auch mit der Brücken-Verriegelung mechanisch in unmittelbare Abhängigkeit gebracht.

Ebenso befindet sich am Maste Nr. 2 der Hebel für die Signalisirung der Ausfahrt aus dem Hauptgeleise nach dem Personenbahnhof nicht unter Blockverschluss, aber gleichfalls in unmittelbarer mechanischer Abhängigkeit von der richtigen Stellung der Weiche 20 und von der Brücken-Verriegelung.

Eine gleiche Einrichtung zur Verhinderung des gleichzeitigen Ziehens der Einfahrts- und Ausfahrts-Signale wie am Maste Nr. 1 befindet sich auch am Maste Nr. 2. In der Nähe des Signalmastes Nr. 3 ist ein besonderer Weichen- und Signal-Stellblock mit zwei Hebeln aufgestellt.

Der rechte Hebel dient zur Stellung der Weiche Nr. 2, der linke zur Stellung der Signale. Auf diesem Block befindet sich der zweitheilige Signalblock-Verschluss-Apparat.

Wird das rechte Blockfeld freigegeben, so kann der Wärter, nachdem er mit dem Weichenhebel die Weiche 2 auf das Hauptgeleise gestellt und verriegelt hat, durch Umlegen des Signalhebels nur das einflügelige Signal geben. Bei Freigabe des linken Feldes und Umlage der Weiche 2 auf das Nebengeleise kann nur das zweiflügelige Signal gegeben werden, wobei der Signalhebel in der früheren entgegengesetzter Richtung umgelegt werden muss.

III. Sicherung der Fahrten über die Drehbrücke.

Auf der Südseite der Brücke befindet sich ein Stell-Apparat (B in Fig. I und II), dessen Hebel mittels eines Gestänges in mechanische Abhängigkeit gebracht ist:

1. mit einem zweiarmigen niedrigen Mastsignal (Brückensignal) auf dem Personen-Bahnhof; 2. mit den Brückenriegeln auf beiden Seiten der Drehbrücke und 3. mit den Signalen am Maste Nr. 2. Dieser Hebel befindet sich unter Verschluss.

Der zur Oeffnung des Verschlusses nothwendige Schlüssel steckt, wie bereits früher erläutert wurde, der Regel nach im Stationsblock auf dem Rangirbahnhofe und kann aus jenem nur unter den schon sub II näher angegebenen Bedingungen entfernt werden.

Zum Oeffnen der Brücke ist der Schlüssel nach einmaligem Umdrehen nach rechts, aus dem Stationsblock herauszunehmen, wodurch die signalmässige Deckung der Brücke nach allen Richtungen hin verriegelt wird. Es bleibt dann nur der Knopf 2 des Stationsblocks beweglich, so dass durch den bezüglichen Mast Nr. 3 das Signal für die »Einfahrt von Eutin auf Geleis II des Rangirbahnhofes« auch während der Zeit, in der die Drehbrücke geöffnet oder nicht verriegelt ist, gestattet werden kann.

Der dem Stationsblock entnommene Schlüssel wird in den vorher bezeichneten Stellapparat gesteckt; durch Umdrehung des Ersteren nach links wird die Arretirung des »Brücken-Verschlusshebels« aufgehoben.

Durch Umlegung des letzteren gegen Süden kann man nunmehr die völlige Entriegelung der Brücke bewirken, indem der zurückfallende Hebel die beiden Brückenriegel gleichzeitig aus der Sperrlage in die offene zurückzieht. Ausserdem wird dabei aber durch dieses Umlegen des Hebels am Ständer B unter Einem das Herausziehen des Blockschlüssels unmöglich gemacht, ferner das Brückensignal auf dem Personenbahnhofe für beide Fahrtrichtungen auf »Halt« gestellt und schliesslich das Ausfahrtssignal am Maste Nr. 2 mechanisch gesperrt.

Nunmehr ist es dem Brückenwärter gestattet und möglich, das Schwenken der Drehbrücke vorzunehmen.

Beim Aufdrehen der Brücke trennt sich der auf der Brücke liegende Theil des Gestänges selbstthätig von den beiden auf dem Lande liegenden Gestängetheilen und werden letztere unmittelbar nach Beginn der Ausschwenkung der Brücke, und ehe die Trennung der Gestänge vollständig stattgefunden hat, durch je eine selbstthätige Einfallklinke zu beiden Seiten der Brücke derartig festgelegt, dass eine willkürliche Rückbewegung des Brückenverschluss-Hebels unmöglich ist. Erst beim Schliessen der Brücke wird durch die Brücke selbst, in dem Augenblick, in welchem eine vollkommene Verkuppelung der drei getrennten Gestängetheile von Neuem stattgefunden hat, die Handhabung des Stellhebels event. Stellblock B wieder freigegeben. Es kann somit auch erst, nachdem die Brücke in die richtige Lage gebracht ist, der Brückenverschluss-Hebel in seine frühere Stellung zurückgelegt und hiedurch die ursprüngliche normale Verriegelung der Brücke wieder hergestellt werden. Hiebei wird aber, wie sich aus dem früher Dargestellten erklärt, gleichzeitig auch der mechanische Verschluss des Ausfahrts-Signals am Maste Nr. 2 aufgehoben, ferner das Brückensignal für beide Richtungen auf »Frei« gestellt und schliesslich der »Schlüssel« für die eventuelle Verwendung im Stationsblock verfügbar gemacht. Indem man denselben zurückdreht, arretirt man sämmtliche besprochenen Theile in der Normallage, eben durch das Versperren des Hebels B; der Schlüssel lässt sich nunmehr abziehen und im Stationsblock behufs Freigebung der Ein- und Ausfahrten nach der vorher dargelegten Art wieder in Verwendung nehmen.

Die Sicherung ist eine umfassende und absolute; zieht man hiezu die eingangserwähnten, relativ niedrigen Ausführungskosten in Betracht, so darf die geschilderte Anlage sowohl vom Verkehrsstandpunkte als vom ökonomischen Gesichtspunkte aus als gelungen bezeichnet werden.

PARLAMENTARISCHES.

Budget der Staatsbahnen. In der Sitzung des Budget-Ausschusses des österr. Abgeordnetenhauses vom 29. Mai wurde das Präliminare für die garantirten Eisenbahnen mit Ausnahme eines Punktes nach der Regierungsvorlage angenommen. Die Regierung präliminirte den Garantievorschuss für die Oesterreichische Nordwestbahn mit 1·1 Millionen Gulden, der Referent Hofrath Meznik beantragte die Einstellung von 900,000 fl. Dr. Herbst beantragte die Restituirung der von der Regierung beantragten Ziffer und verwies auf das Hinzutreten der Einkommensteuer, sowie darauf, dass sich in Folge des im Jahre 1885 emittirten Anlehens die Zinsenlast der Nordwestbahn gesteigert habe. Der Ausschuss beschloss sodann, für die Oesterreichische Nordwestbahn einen Garantievorschuss von einer Million Gulden anzunehmen. Beim Titel »Staats-Eisenbahnen«, an welchen sich zahlreiche Interpellationen über den Stand der Eisenbahnprojecte knüpften, stellte der Abgeordnete Hofrath Beer die Anfrage, ob ein grösserer Nachtragscredit für die Galizische Transversalbahn in Aussicht stehe. Darauf antwortete der Handelsminister Marquis v. Bacquehem: »Anlässlich der Schlussabrechnung sind von der General-Bau-Unternehmung dieser Bahn beträchtliche Nachtragsforderungen erhoben worden. Diese Ansprüche haben Anlass geboten, eine eingehende Prüfung des Gegenstandes einzuleiten und sohin das Einvernehmen mit dem Finanzministerium anzubahnen, welches noch nicht zum Abschlusse gelangt ist. Eventuell wird die Regierung die nöthige Creditvorlage einbringen. Es würde sich etwa um einen Betrag von 3·4 Millionen Gulden handeln, den die Bau-Unternehmung als Aufzahlung verlangt.« — Der Abgeordnete Dr. v. Plener wies auf die Nothwendigkeit hin, die finanziellen Controlvorschriften über den Staats-Eisenbahnbetrieb vollinhaltlich zu kennen, weil sonst eine parlamentarische Controle dieser Verwaltungszweige nicht möglich ist. Es sei unbegreiflich, warum die Regierung diese Verlautbarung ablehnt. Die Ingerenz des Finanzministeriums auf die Staatsbahnverwaltung sei nothwendig. Dr. v. Plener beantragt folgende Resolution: »Die Regierung wird aufgefordert, die jüngst erlassenen finanziellen Controlvorschriften über das Staats-Eisenbahnwesen und die darauf bezügliche Einflussnahme des Finanzministeriums zu veröffentlichen.« Handelsminister Marquis v. Bacquehem trat der Auffassung entgegen, als habe er dem Ausschusse etwas verweigert, und erklärte sich bereit, die dermalen bestehenden Controlvorschriften bekanntzugeben. Der Wirkungskreis des Finanzministeriums in dieser Beziehung erstrecke sich auf Massregeln, welche Investitionen, Bauten und Einrichtungen betreffen, die keine budgetmässige Deckung haben oder eine Credit-Ueberschreitung verursachen; ferner auf Verfügungen über das Eigenthum der Staatsbahnen und der zu denselben gehörigen Fonds, soweit diese Verfügungen die gewöhnliche Gebahrung überschreiten. Das seien die in der ministeriellen Instanz derzeit bestehenden Controlmassregeln. Im Uebrigen wurde das Präliminare für den Titel »Staatseisenbahnbau« nach der Regierungsvorlage angenommen.

Localbahngesetz. Der Eisenbahnausschuss des Abgeordnetenhauses setzte am 23. v. M. die Berathung über den Entwurf für ein neues Localbahngesetz fort. Vorher referirte Abgeordneter R. v. Bilinski über den vom Abgeordneten Richter gestellten Antrag, es möge ein provisorisches Gesetz geschaffen werden, womit das Zustandekommen einzelner im Stadium der Concessions-Verhandlungen befindlichen Localbahnen gesichert werden soll. Der Referent sprach sich gegen diesen Antrag aus, empfahl vielmehr die rasche Erledigung der ersten zehn Artikel des Localbahn-Gesetzentwurfes. Der Handelsminister legte dar, dass im Augenblicke nur einige wenige Projecte spruchreif erscheinen, und dass selbst die von der Nordbahn zu bauenden neun Localbahnen in keinem Falle vor Mitte Juni concessionirt werden können; er trat daher gleichfalls für die Erledigung der ersten zehn Artikel des Entwurfes ein, welche der Regierung die erforderliche Ermächtigung geben. Mit Rücksicht auf die Ausführungen des Referenten und des Ministers zog Abgeordneter Richter vorläufig seinen Antrag zurück, und der Ausschuss, welcher den Artikel 1 bereits berathen hat, setzte die Verhandlung beim Artikel 2 fort. Derselbe normirt die technischen Erleichterungen bei der Herstellung von Localbahnen und wurde unverändert angenommen. Der Artikel 3, welcher ähnliche Erleichterungen für den Secundärbetrieb auf bestehenden Bahnen festsetzt, wird eliminirt, der wesentliche Inhalt desselben wird als Zusatz zu Artikel 1 beigefügt. Im Artikel 4 verlangt die Regierung die Ermächtigung, bei Festsetzung der Tarife für Localbahnen Ausnahmen vom Gesetze des Jahres 1877 (über die Maximal-Tarife) zu gewähren. Der Artikel wird nach einigen Aufklärungen des Sections-Chefs R. v. Wittek angenommen. Desgleichen wird der Artikel 5, welcher die Gebühren- und Stempelfreiheit für gewisse auf das Zustandekommen von Localbahnen bezügliche Verträge und sonstige Urkunden ausspricht, unverändert angenommen. Artikel 6 setzt die Steuerfreiheit auf die Dauer von höchstens 30 Jahren, ferner die übliche Stempel- und Gebührenfreiheit für die erste Emission von Actien und Prioritäten fest und bestimmt, dass die scalamässige Stempelgebühr von den Personen-Fahrkarten in eine Percentual-Gebühr, und zwar von drei Percent des Fahrpreises umgewandelt werden soll. An diesen Artikel knüpft sich eine längere Debatte, welche folgenden Verlauf nimmt:

Abg. Dr. Herbst beantragt zwei Zusätze, wonach gesetzlich eine Befreiung der Localbahnen von den durch die Gemeinden und anderen autonomen Körperschaften einzuhebenden Gebühren und Steuern nicht einzutreten habe. — Abg. Dr. Weeber schliesst sich dem Antrage an und beantragt ausserdem, dass die Steuerbefreiung für Localbahnen nicht mit »höchstens dreissig«, sondern »höchstens zwanzig« Jahren festgesetzt werde. — Abg. Dr. Steinwender meint, dass eine Steuerbefreiung bei einer gut rentirenden Localbahn nicht am Platze sei, dass insbesondere bei Festsetzung einer dreissigjährigen Befreiung eine Einschränkung erfolgen müsse, und beantragt daher, dass die Steuerbefreiung nur gewährt werden solle, »insoferne das Erträgniss nicht eine fünfpercentige Verzinsung des Anlage-Capitals übersteigt«. Die Abgeordneten Dr. Rieger, Dr. Hladik und Dr. Tomaszczuk sprechen sich für den Antrag Herbst aus. — Abg. Freiherr v. Styrcea ist gegen diesen Antrag; weil die Gemeinden und Länder den grössten Nutzen von den Localbahnen haben, so sollen sie auch Begünstigungen einräumen. — Sections-Chef v. Wittek erhebt Bedenken gegen die vorgeschlagenen Zusatzanträge, welche die heikle Frage der Zuschläge aufrollen, von der bisherigen constanten Uebung der Gesetzgebung abgehen und die das Localbahnwesen begünstigende Tendenz derselben ausdrücklich beschränken. — Der Referent Dr. R. v. Bilinski erklärt sich gegen die Zusatzanträge des Abg. Dr. Herbst, weil es einerseits nach seiner Ueberzeugung ohnehin selbstverständlich sei, dass der Reichsrath Befreiungen nur von staatlichen Gebühren und Steuern ertheilen könne, wogegen die ausdrückliche Einschränkung auf Staatssteuern im vorliegenden Gesetze in der Zukunft einen Schluss *a contrario* für die Möglichkeit anderweitiger Befreiungen durch den Reichsrath gestatten könnte, und weil man andererseits im Gesetze nicht ausdrücklich darauf hinweisen dürfe, dass nur der Staat, nicht aber auch andere bei der Entstehung von Localbahnen in höherem Masse interessirte Kreise finanzielle Opfer zu Gunsten der Localbahnen bringen sollen. Bei der Abstimmung wird Artikel 6 mit den zwei Zusatzanträgen der Abgeordneten Dr. Herbst und Dr. Steinwender, vorbehaltlich der entsprechenden Stilisirung durch den Referenten, angenommen. Der Antrag des Abgeordneten Dr. August Weeber wird abgelehnt. Hierauf erfolgte Schluss der Sitzung.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Entwässerung von Böschungen. Auf der zum Bezirke der königl. Eisenbahn-Direction Bromberg gehörigen Strecke Insterburg-Lyck befindet sich ein ungefähr 2 km langer, durchschnittlich 6 m tiefer Einschnitt in wasserhaltigem Schluff, in welchem vielfach Rutschungen an den Böschungen vorgekommen waren, zu deren Behebung, nach einer Mittheilung des »Centralblattes der Bauverwaltung« die Anlage von Drainröhren mit Erfolg vorgenommen worden ist. Nachdem sich nämlich die früher eingelegten Steinrigolen nicht bewährt hatten, sondern zum Theil zugleich mit den Böschungen herabgerutscht waren, wurde im Jahre 1883 der Versuch gemacht, durch Anwendung von 3 bis 4 cm starken Drainröhren eine Entwässerung der gerutschten Böschungen zu erreichen. Zu diesem Zwecke wurden in der Böschung durchschnittlich 1 m tiefe Gräben ausgehoben, in dieselben zunächst eine etwa 10 cm starke Lage Kies gebracht und darauf die Drainröhren möglichst eng anschliessend verlegt. Auf die Drainröhren wurde eine ungefähr 30 cm starke Lage Kies aufgebracht, und dann wurden die Gräben mit der im Einschnitte vorgefundenen Erde ausgefüllt. Die einzelnen bis 1 m unter dem gewachsenen Boden hinaufgeführten Rohrleitungen wurden in Entfernung von durchschnittlich 2·5 m von einander senkrecht zur Bahnachse angeordnet, so dass also die Röhren das durch die Steigung der Böschung bedingte Gefälle von 1:1·5 erhielten. Durch dieses starke Gefälle dürfte dem Verstopfen der glatten Röhre wohl mit Sicherheit vorgebeugt sein. Die Mehrzahl der auf diese Art verlegten Röhren gab zwei bis drei Tage nach Beendigung der Arbeit Wasser, welches meist nur in einzelnen Tropfen, bei feuchter Witterung jedoch vielfach in zusammenhängendem Strahl zum Vorschein kam.

Eine umfangreiche Entwässerungs-Anlage der vorbezeichneten Art ist mit sehr grossem Erfolge in den Jahren 1885 und 1886 in einem auf der Strecke Kohlfurt-Falkenberg gelegenen Einschnitte zur Ausführung gebracht worden. An der betreffenden Stelle liegt unter einer durchschnittlich 1·5 m starken Sandschichte eine wasserführende Kiesschichte und darunter wasserundurchlässiger, sehr fetter Letten.

Aus der bei Herstellung des Einschnittes angeschnittenen Kiesschichte floss das Wasser unaufhörlich über den Letten, weichte denselben auf und führte dadurch vielfache Rutschungen an den Böschungen herbei. Auch in diesem Falle wurden die bis zur wasserführenden Kiesschicht hinaufgeführten Drainrohrleitungen in der vorbeschriebenen Art und Weise senkrecht zur Bahnachse angeordnet. Man machte bei Ausführung dieser Arbeiten ebenfalls die Beobachtung, dass die einzelnen Leitungen erst am Tage nach ihrer Fertigstellung anfingen, Wasser abzuführen. Die Entfernung der einzelnen Rohrleitungen, welche durchweg 2·5m beträgt, hat sich nur in einem einzigen Falle nicht als ausreichend erwiesen. Die an der betreffenden Stelle in der bereits geebneten Böschung sich zeigende Feuchtigkeit verschwand jedoch, sobald ein weiteres Rohr daselbst eingelegt wurde. Fast keine der in diesem Einschnitte verlegten Drainrohrleitungen ist vollkommen trocken geblieben und ungefähr die Hälfte gibt auch zur trockensten Jahreszeit einen zusammenhängenden Wasserstrahl, welcher bei einem Rohr eine unveränderliche Stärke von mehr als 1cm erreicht. Seit Herstellung dieser Entwässerungs-Anlage ist an der betreffenden Böschung keinerlei Rutschung mehr vorgekommen, auch sind irgend welche feuchte Stellen an derselben nicht mehr wahrgenommen worden. Die bei Beginn der letzteren Arbeit angestellten Erhebungen ergaben, dass die Kosten der Drainrohrleitungen, einschliesslich Lieferung der erforderlichen Materialien, sich rund auf 65 Pfennige für das laufende Meter Rohrleitung stellten. Bei Verwendung von 1000 Stück Drainröhren waren 50 laufende Meter Böschungsfläche trocken gelegt worden, unter Aufwendung von 192·8 Mark. Die Kosten betrugen mithin für das laufende Meter Einschnitt nur 3·84 Mark. Wenn, wie in den beiden vorliegenden Fällen, es nicht möglich ist, unter der Grabensohle ein grösseres Drainrohr zu verlegen, welches das aus sämmtlichen Leitungen kommende Wasser aufnimmt und abführt, dann ist für die unbedingte sichere Lage des untersten Rohres einer jeden einzelnen Leitung die Herstellung von Grabenmauerwerk nicht zu vermeiden. Die Kosten dieses Mauerwerks dürften diejenigen der Drainrohr-Anlagen wohl in allen Fällen um ein sehr Erhebliches übersteigen.

CHRONIK.

Böhmische Westbahn. Die Generalversammlung der k. k. pr. Böhmischen Westbahn findet am 30. April l. J., 10 Uhr Vormittags im Bureau der Gesellschaft (I. Elisabethstrasse 9) statt. Tagesordnung die gewöhnliche.

K. k. priv. Böhmische Commercialbahnen. An Stelle des verstorbenen Fürstgrosspriors Othenio Lichnowsky-Werdenberg ist Seine Erlaucht Johann Graf Harrach in den Verwaltungsrath obgenannter Bahngesellschaft eingetreten.

Oesterreichisch - ungarisch - rumänischer Handelsvertrag. Die rumänische Regierung hat für die Fortsetzung der Verhandlungen behufs Abschlusses eines Handelsvertrages mit Oesterreich-Ungarn, Delegirte entsendet, welche im Laufe der vorigen Woche in Wien eingetroffen sind. Das Ministerium Bratiano hat den Delegirten umfassende Instructionen und ein vollständiges Programm mitgegeben, welches die Forderungen und Zugeständnisse enthält. Wie verlautet werden die schwebenden Verhandlungen einen günstigen Fortgang nehmen, und steht somit eine baldige Regelung des handelspolitischen Verhältnisses unserer Monarchie zu Rumänien in Aussicht.

Wiener Tramway. Die Verwaltung der Wiener Tramway versandte am 28. v. M. den Betriebsbericht und die Rechnungsabschlüsse für das Jahr 1886:

Dem Betriebsberichte ist zu entnehmen, dass im abgelaufenen Jahre rund 40,195.000 Passagiere, das ist um 195.000 mehr als im Jahre 1885 befördert worden. Bei gleicher Bahnlänge (60·34 km) wurden 11·04 Millionen Fahrkilometer, das ist um 172.000 Fahrkilometer mehr als im Jahre 1885 zurückgelegt. Auf einen Fahrkilometer entfallen 3·64 Passagiere und 31 kr. Einnahmen (gegen 3·88 Passagiere und 31·26 kr. im Vorjahre). Die Ausgaben per Fahrkilometer belaufen sich auf 28 kr. Neue Linien wurden im abgelaufenen Jahre nicht gebaut, so dass sich die Bauthätigkeit nur auf die Erhaltung der bestehenden Anlagen beschränkte. Am Schlusse des Jahres 1886 hatte die Gesellschaft 657 Waggons, das ist um einen mehr als im Vorjahre. Jeder Waggon beförderte durchschnittlich per Tag 369 Personen und lieferte eine Einnahme von 31 fl. 45 kr. Der Pferdestand hob sich von 2347 Stück zu Beginn auf 2392 Stück am Schlusse des Jahres. Es wurden 221 Pferde theils ausgemustert, theils vertilgt, dagegen 266 Stück Pferde neu angekauft, so dass sich eine Vermehrung von 45 Stück ergab. Die dienstuntauglichen und vertilgten Pferde waren durchschnittlich $6^{1}/_{2}$ Jahre in Verwendung.

Das finanzielle Ergebniss des Jahres 1886 zeigt die folgende Darstellung des Gewinn- und Verlust-Contos:

	1886 Gulden		Gegenüber 1885 Gulden
Erträgnisse:			
Betriebs-Einnahmen:			
Aus dem Personenverkehre	3,424.916	+	26.242
Diverse Einnahmen	42.926	+	7.010
Betriebs-Einnahmen	3,467.878	+	33.252
Erträgniss von vier Zinshäusern	6.394	+	3.225
Annoncengeschäft	6.221	+	138
Verfallene Dividenden	246	+	129
Gewinnvortrag aus dem Vorjahre	121.989	+	52.142
Gesammt-Einnahmen	3,602.728	+	88.883
Ausgaben:			
Betrieb:			
Bahn- und Gebäude-Erhaltung	331.979	+	65,612
Allgemeine Betriebskosten	1,176.014	+	60.488
Nachschaffungen	113.014	—	6.506
Reparaturen	134.585	+	11.500
Zusammen	1,755.594	+	131.094
Fouragеverbrauch	687.631	+	21.256
Linienmauth	52.075	+	3.049
Einkommensteuer	122.328	+	4.478
Abgabe an die Commune	125.000	+	35.000
Andere Abgaben und Gebühren	38.679	+	94
Abschreibungen	45.741	+	217
Verlust und Abschreibung an Pferden	65.531	+	8.215
Amortisations-Quote	63.070	+	3.060
Reserve für eventuelle Erhöhung der Amortisation	108.841	+	5.126
Dotirung des Pensions- u. Krankenfonds	17.124	+	131
Abfertigung (des ehemaligen Directors)	16.000	+	16.000
Betriebsausgaben	3,097.623	+	211.291
Zinsen der schwebenden Schuld	14.633	+	624
Verlust an verlosten Werthpapieren	403	+	398
Gesammt-Ausgaben	3,115.660	+	212.013
Gesammt-Einnahmen	3,602.728	+	88.883
Reingewinn	487.068	—	123.130

Das Mehrerforderniss bei den Ausgaben ergab sich hauptsächlich durch die Steigung der Auslagen für Pflasterung (von 96.000 fl. auf 150.000 fl.), für Schneesäuberung (von 31.000 fl. auf 69.000 fl.) endlich durch die Erhöhung der Abgabe an die Commune (von 90.000 fl. auf 125.000 fl.). Von dem Reingewinne wurden 190.179 fl. (durch Einlösung des vorjährigen October-Coupons mit 4 fl. 25 kr.) bereits ausgezahlt, so dass noch 296.889 fl. zur Disposition der General-Versammlung stehen. —

Dienstag den 29. d. M. begann im Wiener Gemeinderathe die Debatte über das mit der Wiener Tramway abzuschliessende Nachtragsübereinkommen. Um den Verlauf der am Donnerstag stattfindenden General-Versammlung der Tramway-Gesellschaft, auf deren Tagesordnung der Antrag eines Actionärs auf Verstadtlichung der Tramway steht, abzuwarten, wurde beschlossen, erst dann am Freitag die Debatte fortzusetzen.

Eisenbahnwagen-Leihgesellschaft. Dem kürzlich erschienenen Geschäftsberichte der ersten Eisenbahnwagen-Leihgesellschaft ist folgendes zu entnehmen: Die im Vorjahre constatirte Stockung des Verkehres hat sich im abgelaufenen Jahre in empfindlicher Weise verschärft. Die während der letzten Jahre so lebhafte Nachfrage nach Leihwagen ist bei dem Umstande, als bei den meisten Eisenbahnen beträchtliche Theile des eigenen Materials feierten, in einem so erheblichen Umfange zurückgegangen, dass es nur mit Hilfe fremder Miethsgeschäfte gelungen ist, das aus dem Geschäftsbetriebe resultirende Rohergebniss von 172.648 fl. Oe. W. zu erzielen, mithin gegen 279.384 fl. Oe. W. im Vorjahre um 106.736 fl. oder um 38·2% weniger. Während im Vorjahre die Wagen der Gesellschaft insgesammt 276.152 Tage in Bewegung waren, sind dieselben heuer nur 189.509 Tage, d. i. um 92.643 Tage = 33·5% weniger in Verwendung gestanden, und ist gleichzeitig die Miethe per Nutztag von 1 fl. 1 kr. auf 94 kr. Oe. W. oder um 6·9% zurückgegangen. Das relativ günstigste Ergebniss haben auch in diesem Jahre die in den Vorjahren angeschafften 56 Cisternenwagen geliefert; wenn nichtsdestoweniger Abstand davon genommen wurde, neue Cisternenwagen anzuschaffen, so geschah dies hauptsächlich in Erwägung des Umstandes, weil die Erfahrungen über die weitere Entwicklung der Form des Petroleumhandels nicht als ausreichend betrachtet werden. Die Ausgaben stellen sich im heurigen Jahre auf 82.669 fl., d. i. um 20.386 fl. weniger als im Vorjahre. Der Wagenstand stellt sich mit Schluss des Jahres auf 1347 und hat sich gegen das Vorjahr durch Verkauf eines Kastenwagens ohne Bremse verringert. Der nach Abschlag der Ausgaben verbleibende Reingewinn beträgt 107.555 fl. Oe. W., d. i. um 79.068 fl. Oe. W. weniger als im Vorjahre, und ist die Vertheilung desselben der General-Versammlung vorbehalten.

Wiener Stadtbahn. In der Sitzung des Gemeinderathes vom 23. v. M. wurde beschlossen, von der Wiederaufnahme der Verhandlungen mit Poston und Nickisson wegen Baues der Durchmesserlinie der Stadtbahn Umgang zu nehmen und den Bürgermeister zu ersuchen, über den Stand der Errichtung der Donaucanallinie durch Siemens und Halske beim Handelsministerium Erkundigungen einzuziehen.

Staatsbahnlinie Ober-Cerekve—Pilgram—Tabor. Laut einer in der »Wiener Zeitung« vom 25. v. M. enthaltenen Kundmachung gelangen die Unter-, Ober- und Hochbau-Arbeiten auf der Bahnlinie Ober-Cerekve—Pilgram—Tabor der Böhmisch-mährischen Transversalbahn zur Ausschreibung. Offerten werden bis längstens 27. April d. J. bei der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen entgegengenommen. Bedingnisse und sonstige Behelfe können bei der genannten Centralstelle sowie bei den Eisenbahn-Betriebs-Directionen in Prag und Pilsen und bei der Eisenbahn-Bauleitung in Tabor eingesehen werden.

Lemberg-Czernowitzer Bahn. Das Handelsgericht hat dem Dr. Victor Mozer als Curator für die unbekannten Inhaber jener 74 Stück fünfpercentiger Silber-Theilschuldverschreibungen aus allen vier Emissionen, welche nach der Verlosung bis jetzt nicht behoben wurden, und für welche die Gesellschaft den Betrag von 22 740 fl. in Silber gerichtlich erlegt hat, die curatelbehördliche Legitimation zur Ausstellung einer Löschungserklärung zur eisenbahnbücherlichen Löschung des für diese 74 Obligationen noch haftenden Pfandrechtes ertheilt.

Hebung des Donau-Umschlagverkehres. Das Handelsministerium hat die Wiener Handels- und Gewerbekammer aufgefordert, sich über Massregeln zur Hebung des Umschlagverkehrs an der regulirten Donau zu äussern und ihr zugleich bekanntgegeben, dass die Regierung die Feststellung von sechs öffentlichen Landungsplätzen im neuen Strombette in Aussicht genommen habe. Auf Grund eines ausführlichen Berichtes der dritten Section erklärt die Kammer, es sei von der Errichtung verschiedener Landungsplätze überhaupt abzusehen; dagegen sei der gesammte Schiffsverkehr auf einen einzigen grossen öffentlichen Landungsplatz zu concentriren, welcher, mit der Donau-Uferbahn in Verbindung gebracht, als Eisenbahn-Station zu erklären sein würde, und für welchen bestimmte Tarifsätze aufzustellen wären. Am besten würde sich für diesen Zweck der zwischen der Nordbahnbrücke und der Area der Firma Vonwiller & Comp. bereits ausgetheilte Landungsplatz eignen, der durch den angrenzenden disponiblen Grund gegen das obere städtische Bad hin bis auf 770 Meter Länge vergrössert werden könnte und ohne grosse Kosten mit der Leopoldstadt leicht zu verbinden wäre. Dort könnte auch ein Central-Uferbahnhof errichtet werden. Sollte jedoch dies Alles nicht durchführbar sein, so wäre vom Handelsministerium vorerst mit der Commune Wien wegen Vergrösserung und Verbesserung ihres Landungsplatzes ein Abkommen zu treffen und dieser sodann als öffentlicher Landungsplatz zu erklären.

Mühlkreisbahn. Am 25. v. M. wurden die von der Regierung aufgestellten Bau- und Betriebsvorlagen der Mühlkreisbahn von der Eisenbahn-Unternehmung Lazarini, Weidle u. Brenling unterzeichnet, welche 600.000 Francs Prioritäts-Actien fix übernimmt und den Betrieb auf 12 Jahre pachtet.

Localbahn Waltersdorfer Schieferbrüche—Schindelmühle nach Weisskirchen. Das k. k. Handelsministerium hat dem Kämmerer und Grossgrundbesitzer Rudolf Grafen Wrbna in Holleschau die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell als normalspurige Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von den Waltersdorfer Schieferbrüchen über Schindelmühle zum Lieselberg-Jägerhaus und von da einerseits über Prosinowitz-Schlock und Ober-Mühle nach Gross-Aujezd zum Anschluss an die Localbahn Gross-Wisternitz—Gross-Aujezd—Weisskirchen und andererseits über Glashütte, Poschkau, Stadt Bodenstedt und Olspitz zur Station Weisskirchen, nebst einem Flügel von der Waltersdorfer Mühle über Gepperzau nach Stadt Liebau auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Krems-Horn-Sigmundsherberg. Die Verwaltung der österreichischen Localeisenbahn-Gesellschaft hat das Generalproject für eine Localbahn von einem Punkte der Linie Absdorf-Krems, zwischen Krems und Hadersdorf durch das Kampthal nach Horn und von da nach Sigmundsherberg zum Anschlusse an die Franz Josefs-Bahn der Regierung zur Genehmigung vorgelegt und um die Tracen-Revision angesucht.

Localbahn Gross-Wisternitz—Weisskirchen. Das k. k. Handelsministerium hat dem Kämmerer und Grossgrundbesitzer Rudolf Grafen Wrbna in Holleschau die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell als normalspurige Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von der Station Gross-Wisternitz der mähr.-schles. Centralbahn über Daskabat, Gross-Aujezd, Lauschka und Podhorn nach Weisskirchen zum Anschluss an die Ferdinands-Nordbahn und die Localbahn Weisskirchen—Wsetin auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Dembica—Nadbrzezie. Das Handelsministerium hat das von der Verwaltung der Carl Ludwig-Bahn vorgelegte Detailproject der vierten und letzten Strecke Sobow—Rozwadow unter gleichzeitiger Anordnung der politischen Begehung derselben genehmigt. Dadurch erscheint das Gesammtproject dieser Bahn fertiggestellt.

Localbahn Bielitz-Kalwarya. Die Statthalterei hat die politische Begehung der Localbahn Bielitz—Kalwarya für den 19. April d. J. anberaumt.

Salgo-Tarjaner Steinkohlen-Gewerkschaft. Der Jahresbericht dieser Gewerkschaft pro 1886 enthält unter anderen folgende Daten: Die competenten Behörden genehmigten die im Vorjahre gefassten Beschlüsse hinsichtlich der planmässigen Amortisation des Actien-Capitals, welche am 15. September l. J. beginnen soll und über deren Modalitäten eine besondere Kundmachung erfolgen wird. Die Resultate der verflossenen Campagne weisen trotz der wirthschaftlichen Depression keine wesentliche Verminderung auf, in Folge dessen auch das finanzielle Erträgniss keine Schmälerung erlitten hat. Im Jahre 1886 wurden 4·788 Mill. Meter-Centner gegen 4·796 Mill. Meter-Centner im Vorjahre producirt und 4·746 Mill. Meter-Centner gegen 4·796 Mill. Meter-Centner im Vorjahre in Verkehr gebracht. Die Erneuerung des vor Kurzem abgelaufenen Lieferungsvertrages mit den ungarischen Staatsbahnen für die nächsten drei Jahre ist bereits erfolgt, wobei statt des bisherigen jährlichen Quantums von 1·4 Mill. Meter-Centner ein solches von 1·8 Mill. Meter-Centnern der Gesellschaft zugetheilt wurde. Das Gewinn- und Verlust-Conto zeigt ein Gesammt-Erträgniss von 435.744 fl. Die Abschreibungen, Tantiemen etc. betragen 168.858 fl., bleibt daher zur Disposition der Actionäre ein Betrag von 248 886 fl. Die Direction beantragt, es sei eine neunpercentige Dividende zur Vertheilung zu bringen und der Rest von 18 486 fl. auf neue Rechnung vorzutragen.

Prager Drahtseilbahnen. Das Stadtbauamt in Prag wurde vom Stadtrathe angewiesen, die Bedingungen aufzustellen, unter denen der Bau der projectirten Drahtseilbahnen in Prag bewilligt werden können. Die Bedingungen wird die technische Commission, die Rechtssection und schliesslich eine Begehungs-Commission prüfen und dem Stadtrathe diesbezügliche Anträge unterbreiten.

Donau-Dampfschiffahrt. Die Eröffnung der Passagierfahrten zwischen Wien und Linz findet am 3. April statt, doch werden bis Ende April nur drei Passagierschiffe Verbindungen unterhalten, und zwar mit der Abfahrt von Wien jeden Sonntag, Mittwoch und Freitag 6 Uhr 30 Minuten Früh, von Linz jeden Dienstag, Donnerstag und Samstag 7 Uhr 30 Minuten Früh.

Südbahn. Mit 1. April 1887 erscheint ein neuer Tarif für den sächsisch-westösterreichisch-ungarischen Verkehr. — Mit 15. April l. J. gelangt ein Nachtrag I zu dem seit 1. Mai 1886 giltigen Ausnahme-Tarif für die Beförderung von Borstenvieh in Wagenladungen nach Sopron (Oedenburg) und Steinfeld; ferner ein Nachtrag I zu den ab 15. Februar 1886 giltigen Tarifbestimmungen und Waaren-Classification für den Transport von Eil- und gewöhnlichen Gütern für den südwestösterreichisch-ungarischen und westungarischen Eisenbahnverband zur Einführung.

Oesterreichisch-ungarischer Eisenbahn-Verband. Zum Getreidetarife Theil III, Heft 4, vom 1. September 1886, tritt am 15. April l. J. der Nachtrag I in Kraft, welcher namentlich die Einbeziehung der Stationen der vereinigten Arader und Csanader Eisenbahn und Berichtigungen des Haupttarifes enthält. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen und namentlich bei der privilegirten Oesterreichisch-ungarischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse Nr. 8, erhältlich.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft Adria. Die Generalversammlung dieser Gesellschaft genehmigte den Geschäftsbericht und die Bilanz pro 1886, welche mit einem Verluste von 16.532 fl. abschliesst, der auf neue Rechnung vorgetragen wird, ertheilte der Direction und dem Aufsichtsrathe das Absolutorium und wählte beide Körperschaften wieder.

Matraer Localbahngesellschaft. In der Generalversammlung dieser Gesellschaft wurde zur Kenntnis genommen, dass mit der Bauunternehmung ein Uebereinkommen wegen Eröffnung der Linie vor Ablauf des Bautermines geschlossen wurde. In die Verwaltung wurden Graf Julius Szapáry und Ludwig Bischitz neugewählt.

Theissbahn. In der General-Versammlung der Theissbahn vom 28. v. M. wurde zur Kenntniss genommen, dass die Verlosung und Amortization der Actien und Prioritäten ordnungsgemäss erfolgte. Der Umlauf der ersteren betrug zum Jahresschlusse noch 7·091 Mill. Gulden, jener der letzteren 19·471 Mill. Gulden, der Stand des Lotterieanlehens 13·833 Mill. Gulden.

Italienisch-schweizerischer Verkehr. Im italienisch-schweizerischen Verkehr wird, laut Mittheilung der General-Direction der italienischen Mittelmeerbahnen, einzelnen Transportaufgebern in Italien auf besonders gestellte Ansuchen hin zugestanden, Sendungen von, dem schnellen Verderben unterworfenen Gütern, wie Lebensmittel etc.,

gegen einen Zuschlag von 50 Percent zu der betreffenden Eilguttaxe auf den italienischen Bahnen mit Schnellzügen zu befördern. Die einzelnen Sendungen dürfen jedoch nicht über 500 kg und jedes einzelne Collo nicht über 50 kg wiegen. Das Verlangen um Beförderung mit Schnellzügen ist von den hiezu ermächtigten Versendern auf dem Frachtbrief schriftlich anzubringen.

Concessionirtes Anlagecapital deutscher Eisenbahnen. Bei den in Deutschland unter Staatsverwaltung stehenden Privatbahnen, ausschliesslich der vom Staat für eigene Rechnung verwalteten Bahnen, betrug Ende December v. J. das gesammte concessionirte Anlagecapital 76.049.900 Mark (30,405.000 Mark Stammactien, 18.204.900 Mark Prioritäts-Stammactien und 27,440.000 Mark Prioritäts-Obligationen) und die Länge derjenigen Strecke, für welche das Capital bestimmt ist, 270·21 km, so dass auf je 1 km 281.447 Mark entfallen. Bei den unter Privatverwaltung stehenden Privatbahnen betrug Ende December das gesammte concessionirte Anlagecapital 593.071.829 Mark (309,016.550 Mark Stammactien, 84,496.150 Mark Prioritäts-Stammactien und 199,559.129 Mark Prioritäts-Obligationen) und die Länge derjenigen Strecken für welche dieses Capital bestimmt ist, 3834·16 km, so dass auf je 1 km 154.669 Mark entfallen.

Preisausschreiben. Der Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin hat einen Preis von 500 Mk. zur Lösung folgender Aufgabe ausgeschrieben: »Welche Grundsätze sind für die Anwendung und den Betrieb von Stellwerken zur Sicherstellung von Weichen und Signalen auf Bahnhöfen, nach den bisherigen Erfahrungen zu empfehlen?« In drei Abschnitten sollen in grossen Zügen Grundsätze aufgestellt werden, 1. für die Anwendung von Stellwerken, hiebei sollen thunlichst alle in Betracht kommenden Fälle berücksichtigt und durch schematische Handzeichnungen der betreffenden Geleislagen, möglichst nach ausgeführten Anlagen, erläutert werden; 2. für die Verbindung der Stellvorrichtungen mit den Weichen und Signalen und 3. für den Betrieb der Stellwerke (Verständigung des Stationspersonales mit dem Stellwärter, Dienstanweisung, Controlmassregeln etc.). Die Arbeit muss in deutscher Sprache abgefasst sein und ist bis zum 15. December 1887 an den Vorstand des Vereines für Eisenbahnkunde, Berlin, W., Wilhelmstrasse 92/93 einzuliefern, begleitet von einem versiegelten Couvert, welches in der Aufschrift das Motto, im Innern die Angabe des Namens und Wohnortes des Verfassers enthält.

LITERATUR.

K. E. Zetzsche. Handbuch der elektrischen Telegraphie III. Band. 1. Hälfte. IV. und V. Lieferung. Die elektrische Telegraphie im engeren Sinne und zwar die Telegraphenapparate, bearbeitet von Dr. K. E. Zetzsche. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis 3 Mk. 80 Pf., bezw. 7 Mk. 40 Pf.

Die Lieferungen dieses Werkes erscheinen unregelmässig und in grossen Zwischenräumen. Es gereicht dies demselben aber nicht zum Nachtheile; denn gut' Ding braucht Weile, und es wird ein gutes Buch, das von Autor und Verlagshandlung mit musterhafter Liebe und Sorgfalt geschaffen wird. Selbst für den Fachmann ist es erstaunlich, welche Fülle von Telegraphen-Apparat-Constructionen bereits ausgeführt worden, wie sie in den vorliegenden beiden Heften beschrieben sind. Die vorliegenden Hefte enthalten die Beschreibung der verschiedenen Schreibapparate vom Normal »Morse« bis zu Thomson's Heber-Schreibapparat, und den neuesten Engschreibern von Siemens und Halske; ferner die dazu gehörigen Klopfer der Nadel- und Zeiger-Telegraphen, sowie den Hughes-Typen-Druckapparat. Hieran schliesst sich die Beschreibung des in Oesterreich zu nicht ganz erfreulicher Berühmtheit gelangten Typen-Drucker von Lucchesini, sowie der grossen Reihe von Eintagsconstructionen solcher Typen-Drucker, von denen die meisten ebenso genial gedacht, als praktisch werthlos sein dürften. Ein besonderer Abschnitt behandelt die beim praktischen Telegraphendienste gebräuchlichen Nebenapparate. Es ist bekannt, dass eine richtige und leicht verständliche Beschreibung von Apparaten zu den schwierigsten Aufgaben der Autoren technischer Werke gezählt werden muss. Dr. Zetzsche ist in dieser Beziehung als ein Meister bekannt, und hat in den vorliegenden beiden Heften die Erwartungen übertroffen. Ein Vorzug des Werkes liegt jedenfalls darin, dass grossentheils gleich bei der technischen Beschreibung der oft complicirten Apparate, auch eine Anleitung zum Gebrauche derselben beigefügt ist. Ob es aber empfehlenswerth war, blos projectirte, aber nicht ausgeführte Apparate in den ohnehin weit gespannten Rahmen des Buches mit aufzunehmen, müssen wir dahingestellt sein lassen. Wenn der Autor nur beabsichtigt hat, die ihm werthvoll erscheinenden Ideen der verschiedenen Constructeure zu allfalls späterem Gebrauche zu registriren, dann mag die Beschreibung jener Constructionen immerhin gerechtfertigt erscheinen. Jedenfalls kann dieses Werk auf Vollständigkeit im allerweitesten Sinne des Wortes Anspruch machen, und sichert diese Vollständigkeit dem Werke gewiss dauernde Bedeutung, was bei der gerade jetzt so lebhaften Entwickelung der Elektrotechnik und der damit verbundenen lebhaften literarischen Bewegung, die selbstverständlich eine Menge Schriften von vorübergehendem Interesse zeitigt, viel bedeutet. Befremdet hat uns der Schlusssatz des der fünften Lieferung beigegebenen Vorwortes. Zetzsche findet es für nothwendig zu betonen, dass die elektrische Telegraphie ein vollbürtiger Zweig der gesammten Elektrotechnik ist. Ja, gibt es denn im weiten deutschen Reiche Jemanden, der daran zweifelt?

Die Zeichnungen und Figuren sind mustergiltig in der Ausführung und Reproduction, so weit ins Detail gehend, dass viele als Arbeitszeichnungen ohneweiters benützt werden können. Da der Preis ein sehr mässiger genannt werden muss, wird dem Buche die ihm gebührende weiteste Verbreitung nicht fehlen. *J. Krämer.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XXI. Clubversammlung. Dienstag, 29. März 1887. Vice-Präsident Inspector Heiss eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass der nächste und zugleich letzte Vortrag in dieser Saison Dienstag den 5. April stattfindet, und dass an diesem Abende Herr Adalbert von Merta über: »die Eisenbahnen in der Culturgeschichte« sprechen wird.

Hierauf hielt Herr Prof. Dr. v. Waltenhofen den angekündigten Vortrag über »Accumulatoren«. Am Schlusse des Vortrages interpellirte Herr Ingenieur Krämer den Vortragenden dahin, ob bei den im Eisenbahnbetriebe zur Traction und zur Beleuchtung verwendeten Accumulatoren in Folge deren continuirlicher Erschütterung ein Verlust an Kraft eintritt, was Prof. Dr. v. Waltenhofen in negativem Sinne beantwortet.

Hierauf sprach der Vorsitzende dem Redner den Dank der Versammlung aus, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

XXII. Versammlung. Dienstag den 5. April 1887, Abends 7 Uhr, Vortrag des Herrn A. v. Merta über: »Die Eisenbahnen in der Culturgeschichte«.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für die Ausstellung des Kunstgemäldes »Die Lebensmüden« von Prof. E. Neide zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterhazybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weldler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%****, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV. Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Druckfehler-Berichtigung.

Im Aufsatze »Ueber Bepflanzung von Bahndämmen und Anlage von Hecken aus schwedischem Bocdorn« (Nr. 13 der »Oesterr. Eisenb.-Ztg.«) ist Folgendes zu berichtigen: Es soll heissen statt 0·611 m richtig **60 cm**; statt 0·811 m richtig **80 cm**; statt Fenstern **Tendern**.

H. A. HEDDING

WIEN 10313

IX., Kolingasse Nr. 5,

empfiehlt seine beliebten patentirten Specialitäten:

van Baerle's patent. Kesselsteinlösungsmittel.

Das einzig existirende Mittel, um auf **billige** — den Kessel und die Armaturen **nicht** schädigende — Weise das Bilden von Kesselstein gänzlich zu verhüten; von grossen Capacitäten als vorzüglich anerkannt und bei vielen Staats- und Privat-Eisenbahnen (für Locomotiven), bei Seeschiffahrts-Gesellschaften und den grössten Fabriken des In- und Auslandes in dauernder Verwendung.

Hähne und Wasserstands-Anzeiger

mit Patent-Schmiervorrichtung

auf der Antwerpener Weltausstellung mit der silbernen Medaille prämiirt.

Stauffer's, Reisert's

Perfection- und Combination-Patent Fettschmierapparate

über 1,500.000 Stück im Gebrauch und von der k. k. österr. Staats-Eisenbahn, der Niederländischen Rhein-Eisenbahn, der Belgischen Staats-Eisenbahn und mehreren anderen Eisenbahn-Gesellschaften für Locomotiven in grosser Anzahl verwendet.

F. Feltschik's Patent-Riemenverbindungsschrauben.

Billigste, solideste und beliebteste Verbindungsart.

Grosses Lager anerkannt bester consistenter Maschinenfette.

Prospecte versende auf Wunsch gratis und franco.

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,

Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen

10280 mit 8facher Leistung.

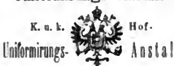
General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-



Uniformirungs-Anstalt

für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten **„zur Kriegsmedaille"**.

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10235

10248

Waggon-Heizungen,

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. WIEN Simmering 57.

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate**, insbesondere

10271



Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500–2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60–70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10–15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☞ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☜

J. E. Bierenz, Wien. I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für d. Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 15. **Wien, den 10. April 1887.** X. Jahrgang.

Der auswärtige Handel der österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1886.

Die Resultate des auswärtigen Handels der österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1886 können als zufriedenstellend bezeichnet werden. Wohl hat die Einfuhr eine Herabminderung um 10·7 Millionen Gulden oder 1·9% erfahren, dagegen ist aber die Ausfuhr um 58·8 Millionen Gulden oder 7·8% gestiegen. Im Ganzen betrug die Einfuhr 547·2 Millionen Gulden, die Ausfuhr 722·9 Millionen Gulden. Es war also der auswärtige Handel im Betrage von 175·7 Millionen Gulden activ, während der gesammte internationale Verkehr im Ein- und Ausfuhrhandel einen Werth von 1270·1 Millionen Gulden umfasste.

Genaue Auskunft geben die nachfolgenden Tabellen:

1. Einfuhr	Werth in Millionen Gulden 1886	gegen 1885
Rohstoffe, Halb- und Ganzfabricate der Textil-Industrie	187·7	+ 10·2
Genussmittel, roh und verarbeitet	131·7	— 5·8
Diverse Hilfsstoffe der Industrie	87·7	— 9·3
Metalle, Metallwaaren, Maschinen, Transportmittel, Werkzeuge	29·2	— 4·9
Chemikalien, Fette, Oele, Mineralöle	35·6	— 0·5
Andere Waaren	75·3	— 0·4
Im Ganzen	547·2	— 10·7

2. Ausfuhr	Werth in Millionen Gulden 1886	gegen 1885
Rohstoffe, Halb- und Ganzfabricate der Textil-Industrie	113·6	+ 19·1
Genussmittel, roh und verarbeitet	237·8	— 5·2
Diverse Hilfsstoffe der Industrie	158·6	+ 13·0
Metalle, Metallwaaren, Maschinen, Transportmittel, Werkzeuge	24·1	+ 1·3
Chemikalien, Fette, Oele, Mineralöle	27·8	+ 0·8
Andere Waaren	161·0	+ 21·8
Im Ganzen	722·9	+ 58·8

Eine Steigerung der Einfuhr hat demnach blos bei Rohstoffen, Halb- und Ganzfabricaten der Textil-Industrie stattgefunden; die Ausfuhr ist dagegen nur bei den Genussmitteln gegen das Vorjahr zurückgeblieben. In der Waareneinfuhr an Genussmitteln steht an erster Stelle Getreide mit 2,340.696 Mtr.-Ctr., hier ist eine Verringerung der Einfuhr um 4,172.636 Mtr.-Ctr. eingetreten. Es folgen: Kaffee mit 374.858 (+ 7555) Mtr.-Ctr., Kartoffeln mit 221.491 (— 20.801) Mtr.-Ctr., diverse Esswaaren mit 204 727 (— 10.457) Mtr.-Ctr. Die Waareneinfuhr an Thieren betrug 341.886 (+ 70.534) Stück Schweine, 50.620 (— 23.620) Stück Schafe und 31.245 (— 6470) Stück Ochsen. Die wichtigsten Hilfsstoffe der Industrie, sowie die wichtigsten Fabricate, die zur Einfuhr gelangten, zeigt die folgende Tabelle:

	1886 Metercentner	gegen 1885
Mineralkohle und Coaks	26,922.067	+ 1,362.074
Holz	1,758.684	— 452.291
Mineralöle, roh und raffinirt	1,291.746	— 114.272
Baumwolle	886.133	+ 71.102
Roheisen	550.733	+ 62.858
Chemische Hilfsstoffe	490.725	— 51.953
Cement	212.089	— 41.806
Jute	161.796	+ 29.422
Bruch- und Alteisen	122.524	— 36.886
Tabakblätter	146.106	+ 21.474
Eicheln und Eichelhülsen	129.611	+ 15.663
Fabricate:	**1886 Metercentner**	**gegen 1885**
Eisen	243.780	— 46.835
Maschinen	215.062	— 59.413
Baumwollgarne	109.563	+ 15.372
Jutegarne	33.438	+ 7.652
Wollwaaren	20.504	— 1.752

Die stärkste Zunahme der Ausfuhr zeigen die Rohstoffe, Halb- und Ganzfabricate der Industrie nämlich 20·2%. Gehen wir die einzelnen Waarengattungen durch, so ergibt sich folgende Tabelle:

1. Genussmittel:	1886 Metercentner	gegen 1885
Getreide	6,479.790	— 470.512
Zucker, raffinirter	1,426.362	+ 276.564
Rohzucker	985.486	— 277.895
Wein	793.170	+ 212.326
Geflügeleier	455.482	+ 75.230
Hülsenfrüchte	426.376	— 54.187
Bier	386.147	+ 18.555

2. Hilfsstoffe:	1886	gegen 1885
	Metercentner	
Mineralkohle	44,878.286	+ 3,859.199
Holz	19,046.584	− 3,284.271
Eisenerz	463.802	− 61.303
Oelsaat	289.741	+ 83.323
Chemische Hilfsstoffe	261 916	+ 19.423
Wolle	131.658	+ 35.021
Cement	133.659	+ 51.732
Roheisen	118 533	+ 18.541

3. Fabricate:	1886	gegen 1885
	Metercentner	
Steinwaaren	573 142	+ 205.017
Thonwaaren	524.435	+ 90.720
Glaswaaren	407.144	+ 22.315
Zündwaaren	77.872	− 16.847
Wollwaaren	53 602	+ 6.841
Kurzwaaren	50.675	+ 11.09
Baumwollwaaren	38 432	+ 3.999
Leinenwaaren	20.571	+ 2.287

Wie sich aus den vorstehenden Ziffern ergibt, hat der Ausfuhrhandel im Jahre 1886 ungewöhnliche Dimensionen angenommen, und wurde in dieser Beziehung nur von den Jahren 1881, 1882 und 1883 übertroffen.

Seit dem Jahre 1880 stellen sich Ein- und Ausfuhr wie folgt:

	Einfuhr	Ausfuhr in Millionen Gulden	Mehrausfuhr
1880	613·5	676·0	62·5
1881	641·8	731·5	89·7
1882	654·2	781·9	127·7
1883	624·9	749·9	125·0
1884	612·6	691·5	78·9
1885	557·9	672·1	114·2
1886	547·2	722·9	175·7

Bemerkenswerth ist, dass ungeachtet der Zunahme des Exportes und der Abnahme des Importes, das Goldagio im stetigen Steigen begriffen ist.

Ueber Accumulatoren.*)

Wenn es auch nicht selten das Geschick neuer Erfindungen ist, anfangs überschätzt und später unterschätzt zu werden, so mag es doch nicht oft in dem Maasse zutreffen, wie es bei den elektrischen Accumulatoren der Fall war. In der ersten Zeit mit den überschwänglichsten Erwartungen begrüsst und bald darauf mit den abfälligsten Urtheilen wieder verworfen, beginnen diese Apparate erst jetzt wieder die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und einigermassen Vertrauen zu gewinnen.

Es ist dies vornehmlich auf zwei Umstände zurückzuführen. Für's Erste lässt sich nicht in Abrede stellen, dass die ersten Accumulatoren mit sehr erheblichen Unvollkommenheiten in der Construction behaftet waren, welche insbesondere wegen unzureichender Festigkeit des Bleikörpers und Haltbarkeit der Füllmasse keine ökonomisch befriedigende Dauerhaftigkeit gewähren konnte, während man anderseits auch über die zur Conservirung der Accumulatoren geeignete Behandlung derselben noch wenig wusste und in dieser Hinsicht mitunter grobe Missgriffe machte.

Für's Zweite liegt es in der Natur der Sache, dass ein richtiges Urtheil über den Werth einer neuen Erfindung, über das, was man von ihr überhaupt erwarten und verlangen kann, so wie über die Mittel und Wege, welche zu Verbesserungen derselben führen können, erst dann möglich ist, wenn dieselbe der Rechnung zugänglich geworden ist.

Seit man in diesen beiden Richtungen grosse Fortschritte gemacht hat, kann man auch sagen, dass die Accumulatoren das Stadium der Vorversuche und der ersten Entwickelung hinter sich haben, und dass sie nunmehr auch befähigt sind, auf dem Gebiete der Technik ausgedehnte und erhebliche Dienste zu leisten.

Der Vortragende nennt hierauf zwei Typen von Accumulatoren als jene, welche gegenwärtig wegen ihrer ausgedehnteren Verwendung hauptsächlich in Betracht kommen, nämlich die Type der »Electrical-Power-Storage-Co.« und die Type »de Khotinsky«. Unter die erstgenannte Type classificirt er auch Accumulatoren von J. L. Huber in Hamburg (Licenz-Inhaber der Storage-Compagnie für Deutschland), ferner von A. Reckenzaun in London und insbesondere auch die vom Vortragenden selbst vorzüglich erprobten Accumulatoren von Farbaky und Schenek in Schemnitz, deren Fabrication die Firma Getz & Odendall in der Ersten österreichischen Accumulatorenfabrik in Baumgarten bei Wien übernommen hat. Durch die Freundlichkeit der genannten Firma war der Vortragende auch in den Stand gesetzt, seine Beschreibung der besagten Accumulatoren durch Vorzeigung von leeren und gefüllten Platten verschiedenen Formates zu erläutern.

Der Vortragende bezeichnete es als hauptsächliche Aufgabe seines Vortrages, zu zeigen, dass man es hinsichtlich der rechnerischen Behandlung von Fragen, welche sich auf die Fabrication und auf praktische Anwendung der Accumulatoren beziehen, schon ziemlich weit gebracht habe, und führte zur Begründung und Erläuterung dieses Ausspruches beispielsweise einige derartige Rechnungen aus. Er berechnete z. B. auf theoretischem Wege die Kosten der Formirung eines Accumulators pro Kilogramm Füllmasse. Ferner berechnete er den Fassungsraum, das Plattengewicht, Säuregewicht, Gesammtgewicht u. s. w. eines Accumulators, dessen Capacität eine Pferdekraftstunde betragen soll, und sodann auch eines Accumulators, welcher die Arbeitsintensität einer Pferdekraft zu leisten vermag. Endlich wurde auch noch das ökonomische Verhältniss, welches sich bei einem Eisenbahnbetriebe mit Accumulatoren herausstellt, für einen speciellen Fall ziffermässig ausgerechnet.

Der Vortragende schloss seine Darlegungen mit dem Ausspruche, er glaube damit dargethan zu haben, dass die Accumulatoren nunmehr in der That ein Factor seien, mit welchem man sicher rechnen könne.

Bei der über diesen Vortrag eingeleiteten Debatte wurde die Frage aufgeworfen, ob nicht durch die Erschütterung der Accumulatoren beim Eisenbahnbetriebe deren Wirksamkeit beeinträchtigt werde. Der Vortragende beantwortete diese Frage dahin, dass man in der ersten Zeit des Betriebes von Accumulatorwägen wohl hinsichtlich der Haltbarkeit der Füllmasse unangenehme Erfahrungen gemacht, diese aber durch entsprechende Verbesserungen bald behoben habe, dass jedoch eine Beeinträchtigung der Wirkung der Tramcar-Zellen durch die Erschütterungen auf der Bahn nicht stattfinde.

*) Nach dem im Club österr. Eisenbahn-Beamten von Regierungsrath Dr. A. v. Waltenhofen am 29. März 1887 gehaltenen Vortrage.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Die Clausel »Verzollung an der Grenze« auf Bahnfrachtbriefen verpflichtet nicht die Bahn zur Verzollung des Gutes in der Grenzstation

selbst, sondern nur dazu, dass das Gut überhaupt durch die Bahn der zollämtlichen Behandlung zugeführt werde.

Eine Wiener Fruchthandlung übergab im Jahre 1882 der Kaiserin Elisabeth-Bahn eine Partie Weizen zum Versandt nach Homburg v. d. Höhe über Frankfurt a. M. via Passau, u. zw. mit der auf dem Frachtbriefe enthaltenen Bedingung, dass die Waare der »Verzollung an der Grenze« unterzogen werde. Diesem Auftrage wurde von Seite der Bahn insoferne entsprochen, dass sie das Gut unverzollt nach Frankfurt a. M. weitersendete, woselbst es am 23. November anlangte und am darauffolgenden Tage in der Zollhof-Expedition verzollt wurde. Hier wurde die Sendung durch den Austritt des Main, welcher damals einen grossen Theil von Frankfurt und unter Anderm auch die Zollhof-Expedition überschwemmte, unter Wasser gesetzt, trotzdem aber in durchnässtem Zustande weitergesandt und langte dieselbe bereits gekeimt an ihrem Bestimmungsorte an, wo von dem Adressaten die Uebernahme verweigert wurde. Der Absender belangte die Kaiserin Elisabeth-Bahn als Frachtführerin auf Schadenersatz und begründete seinen Anspruch damit, dass die Bahn ihm auch dann für seinen Schaden haftbar bleiben müsse, wenn eine *force majeur* als unmittelbare Ursache des beschädigenden Ereignisses angenommen werden wollte, indem sie der von ihr übernommenen Verpflichtung der Verzollung des Weizens in Passau nicht entsprochen habe. Wäre die Frucht in Passau verzollt worden, so würde sie mindestens einen Tag später in Frankfurt angelangt sein und hätte da gar nicht mehr an die gefährdete Stelle gebracht werden können, weil daselbst von 11 Uhr Vormittags an jede Verschiebung von Waggons strenge inhibirt wurde. Auch hätte der Waggon noch rechtzeitig aus der gefährdeten Stelle geführt werden können; denn die hessische Ludwigsbahn, auf deren Geleise der Schaden geschah, wollte, die Gefahr erkennend, den Waggon mit anderen aus dem Zollhofe herausführen, was aber das Zollamt, »da die Waare nicht verzollt wäre«, nicht zuliess, woraus folge, dass die geklagte Bahn die Pflicht eines ordentlichen Kaufmannes ausser Acht liess, da sie verabsäumte, die Waare in unversehrtem Zustande an den Empfänger abzuliefern.

Die Klage wurde in allen drei Instanzen abgewiesen.

Der Oberste Gerichtshof präcisirte die Begründung seiner Entscheidung in folgenden wichtigen Sätzen:

»Der Clausel »Verzollung an der Grenze« kann nur die Bedeutung gegeben werden, dass das Frachtgut bei dem Uebertritte über die Grenze überhaupt der zollämtlichen Behandlung durch die Bahn zuzuführen sei, und der dagegen erhobene Einwurf, dass dies selbstverständlich war und nicht erst eines besonderen Auftrages bedurft hätte, findet seine Widerlegung in der Betrachtung, dass für die geklagte Bahn ein specieller Auftrag zu der ihr sonst nicht obliegenden Veranlassung der Verzollung allerdings erforderlich war. Nachdem nun dieser Auftrag nur dahin lautet, dass das Frachtgut an der Grenze, nicht aber, dass dasselbe speciell in Passau zu verzollen sei, so hat die geklagte Bahn nur im Geiste der einem jeden Machthaber zustehenden Befugnisse zur Anwendung zweckmässiger Mittel gehandelt, wenn sie zur Vermeidung eines bei dem damaligen Geschäftsandrange in Passau voraussichtlichen grösseren Zeit- und Kostenaufwandes im allseitigen Interesse einer schnelleren Beförderung das gesetzliche Ansageverfahren wählte und die Verzollung bei einer inneren Zollstelle anweisen liess, wozu sie nicht erst einer telegraphischen Anfrage bei den Klägern bedurfte, weil eben nicht vorgeschrieben war, dass die Verzollung gerade in Passau zu geschehen habe.

»Dass die Kläger an der Verzollung in Passau irgend ein Interesse gehabt hätten, liegt nicht vor, indem sie wohl angeben, aber nicht nachweisen, dass damit eine allfällige Ersparung an Zeit oder Kosten erzielt worden wäre, aus den Aussagen der vernommenen Zeugen vielmehr gerade das Gegentheil zu entnehmen ist.

»Wohl aber wird von den Klägern selbst anerkannt, dass die Inundation von der geklagten Bahn nicht vorausgesehen werden konnte, und wenn sie dessenungeachtet nunmehr geltend machen, dass die Waare bei einem längeren Verzuge in Passau von den Folgen der Inundation verschont geblieben wäre, so ist dies lediglich ein *Argumentum ex post*, d. i. das unzulässige Heranziehen eines erst später eingetretenen Ereignisses, welches aber damals von Niemandem vorauszusehen war und daher auch von der geklagten Bahn damals nicht in Rechnung gezogen werden konnte.

»Kann aber demzufolge der geklagten Bahn eine Vertragsverletzung überhaupt nicht zur Last gelegt werden, so haben alle daraus abgeleiteten Folgerungen einer Verantwortlichkeit derselben für den eingetretenen Schaden von selbst zu entfallen.

»Dass endlich die im November 1882 in Frankfurt a. M. mit ausserordentlicher Heftigkeit und in einem seit Menschengedenken nicht dagewesenen Umfange eingetretene Ueberschwemmung allerdings als eine *vis major* zu betrachten sei, und dass die geklagte Bahn, indem sie das Frachtgut aus der nieder gelegenen Revisionshalle in eine höher gelegene, bei früheren Ueberschwemmungen frei gebliebene Halle schaffen liess, Alles gethan hat, was unter den damaligen Umständen zur Bergung desselben zureichend erschien, wurde bereits in den untergerichtlichen Entscheidungsgründen nachgewiesen, und wenn sich auch diese Vorkehrung hinterher als fruchtlos zeigte, so kann doch nicht die geklagte Bahn dafür verantwortlich gemacht werden, und handelt es sich vielmehr hier um einen solchen ausserordentlichen Zufall, an welchem Niemandem ein Verschulden zur Last fällt, und der nach §. 1311 des allg. bgl. G. B. Denjenigen trifft, in dessen Vermögen er sich ereignet.«

(Erkenntniss des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 22. März 1887, Z. 2505.)

Betriebs-Ergebnisse der preussischen Staatsbahnen i. J. 1885/86.

Die allgemeine Ungunst der wirthschaftlichen Verhältnisse hat die Betriebs-Ergebnisse auch der preussischen Staatsbahnen im Jahre 1885/86 afficirt, und die Bilanz bleibt hinter jenen der Vorjahre zurück. Die Verringerung des Betriebs-Ueberschusses stellte sich auf 2·3% oder 6,705.334 Mk.

Am Schlusse des Jahres 1885/86 betrug die Länge der normalspurigen, dem öffentlichen Verkehre dienenden für Rechnung des preussischen Staates verwalteten Eisenbahnen 20.976·55 km, was gegen das Vorjahr eine Zunahme um 1540·12 km bedeutet. Dazu kommen 109·05 km dem öffentlichen Verkehr dienende Schmalspurbahnen, endlich 200·31 km nicht öffentliche Bahnen. Die Vergrösserung des Netzes resultirte theils aus Neubauten theils aus Verstaatlichungen von Privatbahnen. Um eine richtige Vergleichung mit dem Vorjahre zu ermöglichen, wurden die Betriebs-Ergebnisse der im Berichtsjahre verstaatlichten Eisenbahnen auch für die Vorjahre in Anrechnung gebracht.

Nach dieser Art berechnet, stellen sich die Einnahmen, wie folgt:

	1884/85	1885/86
	Mark	
Personenverkehr	166,669.998	168,989.173
Güterverkehr	463,583.413	453,512.734
Sonstige Einnahmen	39,334.419	34,490.739
Zusammen	669,587.830	656,992.646

Es sind also blos die Einnahmen aus dem Personenverkehr gestiegen; dagegen alle anderen Einnahmen gesunken. Von den Einnahmen per 168,989.173 Mk. entfallen 164.219.667 Mk. auf die Personenbeförderung selbst. Die Gesammtzahl der beförderten Personen betrug 161,759.954. Es entfallen auf die einzelnen Wagenclassen:

	von der Personenzahl	von den Einnahmen
	Percente	
I. Classe	0·7	4·9
II. »	10·6	27·6
III. »	44·8	43·4
IV. »	31·4	21·5
Militär	2·5	2·6

Die Anzahl der zurückgelegten Personen-Kilometer beläuft sich auf 5,033,067.151 (+ 159,415.971). Pro Kilometer durchschnittlicher Betriebslänge entfallen 243.954 Personen-Kilometer.

Auf Einheitszahlen reducirt betrug die Einnahme aus der Personenbeförderung:

	1885/86	1885/86
pro Kilometer durchschn. Betriebslänge	7961 Mk.	8052 Mk.
» Person	1·02 »	0·99 »
» Personen-Kilometer	3·26 Pf.	3·32 Pf.
» Personenwagen-Achskilometer	14·7 »	14·6 »

Von der Einnahme aus dem Gütertransporte entfallen 12,620.598 Mk (2·5%), auf Eil- und Expressgut, 403,371.579 Mk, (88·2%) auf Frachtgut. Die Verminderung der Einnahmen betrug beim Frachtgut allein 8.718.390 Mk. Sieht man vom Postgut, Militärgut und Bautengut, sowie vom lebenden Vieh ab, so wurden 86,406.992 t befördert. Die Zahl der zurückgelegten Tonnen-Kilometer betrug 10.866,181.275, es entfallen davon auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 516.664 tkm gegen 538.579 tkm im Jahre 1884/85. Da die Einnahmen für Eil-, Erpress- und Frachtgut (einschliesslich Leichen) 416,182 707 Mk. betrug, so entfällt auf eine Tonne die durchschnittliche Einnahme von 4·82 Mk. und auf 1 tkm die Einnahme von 8·83 Pf.

Die Gesammt-Ausgaben sind mit Rücksicht auf die geringere Leistung gesunken. Sie betrugen 375,652.120 gegen 379,541.970 Mk. im Jahre 1884/85. Doch ist diese Vergleichung nicht ganz zutreffend, da unter den Ausgaben auch die Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen aufgeführt sind. Der Ueberschuss beträgt hienach 281,340.526 Mk. gegen 288,045.860 Mk. im Vorjahre. Um die Rentabilität zu berechnen, wird vom aufgewendeten Anlage-Capital unter Berücksichtigung der Abschreibungen ausgegangen. Dieses wird mit Ende 1885/86 mit 3.799,568.861 Mk. angegeben. Dies ergibt aber eine Verzinsung mit 5·46%.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Aus dem Geschäfts-Berichte der Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft für das Betriebsjahr 1886 entnehmen wir folgende Daten:

Im Jahre 1886 wurden auf der Aussig-Teplitzer Eisenbahn

befördert	1.016.050	Personen
und	4,888.946	t Güter
daher um	37.201	Personen
und um	473 288	t Güter,

mehr, wie im Jahre 1885.

Von den Gütern waren	4,443.586	t Kohlen
und	475.360	t div. Güter
und zwar wurden die vorbezeichneten Kohlenquantitäten im Localverkehre mit	333.252	t
zur Elbe mit	1,171.447	t
nach dem Inlande mit	1,509.232	t
nach dem Auslande mit	1,399.655	t verfrachtet.

Die Brutto-Einnahmen im Jahre 1886 betrugen	4,056.456 fl	92 kr. ö. W.
daher sich gegen das Jahr 1885 eine Mehr-Einnahme von	186 988 »	98 » » »
ergibt.		
Die Betriebsausgaben beziffern sich auf	1,647 175 »	31 » » »
Es ergibt sich sonach abzüglich der Steuern, dann der für die Prioritätsanleihe erforderlichen Zinsen und Tilgungsquote ein Reingewinn von	1,644.301 »	01 » » »
daher um	152.096 »	77 » » »
mehr, wie im Jahre 1885.		

Die am 16. April d. J. in Teplitz stattfindende 29. ordentliche General-Versammlung wird wegen Verwendung des erzielten Reingewinnes Beschluss zu fassen haben, und wiederholen wir aus früheren Berichten, dass der Verwaltungsrath die Vertheilung einer Dividende von 31 fl. 50 kr. per Actie à 210 fl. ö. W. beantragen wird. — Die Bahn hat eine Gesammtlänge von 100·743 km, wovon 28·196 km doppelgeleisig ist. Hiezu kommen 71 Flügelbahnen in der Gesammtlänge von 58·043 km, so dass die Gesammtlänge der von der Gesellschaft betriebenen Bahnstrecken 158·786 km, die Länge sämmtlicher Geleise auf der Hauptbahn und den Flügelbahnen 340·469 km beträgt. Die Hochbauten der Haupt- und Flügelbahnen nehmen eine Fläche von 662·21 a ein.

Der Fahrpark besteht in: 53 Locomotiven, 53 Tendern, 90 Personen-Wagen, 20 Conducteur-Wagen, 250 gedeckten Last-Wagen, 3000 Kohlen-Wagen, 200 Equipage-Wagen, 1 Schneepflug, 4 Draisinen, 55 Bahnwagen und 1 Hilfswagen für Bahnunfälle.

PARLAMENTARISCHES.

Bericht des Budgetausschusses über die Regierungsvorlage, betreffend die nachträgliche Ausgleichung des im Etat des Staatseisenbahn-Betriebes aus der Gebarung der Jahre 1881 bis 1885 erwachsenen Mehrerfordernisses. Der Budgetausschuss hat die in Verhandlung stehende Regierungsvorlage vorerst einem fünfgliederigen Subcomité, bestehend aus den Abgeordneten Hausner, Herbst, Mattuš, Meznik, Schaup zur Vorberathung überwiesen, welches im Beisein der Vertreter des Handels- und Finanzministeriums und der General-Direction der k. k. Staatsbahnen dieselbe in mehreren Sitzungen unter Zugrundelegung der der Regierungsvorlage beigeschlossenen Begründung eingehend nach den einzelnen Jahrgängen und Posten der Prüfung unterzogen und das Resultat seiner Berathung und Prüfung dem Budgetausschusse zur Beschlussfassung vorgelegt hat.

Ohne die im Wege der erledigten Rechnungsabschlüsse erfolgte Finalisirung einer neuerlichen Entscheidung unterziehen oder der seinerzeitigen Schlussfassung — die bei Behandlung der weiteren Rechnungsabschlüsse zu erfolgen hat — vorgreifen zu wollen, kann der Budgetausschuss constatiren, dass fast sämmtliche Ausgaben gerechtfertigt erscheinen und — von den weiter folgenden Erörterungen einzelner Posten abgesehen — in dieser Richtung der Motivenbericht der Regierung nicht zu beanständen ist.

Eine auffallende und in den Begründungen der Regierung nicht vollständig aufgeklärte Erscheinung ist die bedeutende Differenz zwischen den Ansätzen der betreffenden Finanzgesetze und den Erfolgen der Jahre 1883, 1884, 1885 bezüglich der Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben, beziehungsweise das Missverhältniss, in dem bei einzelnen Bahnen sich Einnahmen und Ausgaben darstellen.

So finden wir, dass im Jahre 1884 bei der Elisabeth-Bahn die Einnahmen gegenüber dem Finanzgesetze einen um 300.896 fl. geringeren Ertrag geben, dagegen zugleich die Ausgaben um 778.625 fl. steigen; im Jahre 1885 ist zwar der Erfolg der Einnahmen um 38.689 fl. grösser gegenüber dem Präliminare, zugleich sind aber die Ausgaben um 220.716 fl. gestiegen.

Bei den k. k. Staatsbahnen wird im Jahre 1883 ein um 68,797 fl. gegen die Annahme höheres Einkommen erzielt, dagegen sind die Ausgaben um 151.088 fl. höher ausgefallen. Im Jahre 1884 wird gegenüber dem Voranschlage eine Steigerung der Einnahmen von 287.691 fl. ausgewiesen, allein die Ausgaben stiegen in demselben Jahre um 632.863 fl. Bei denselben Bahnen ist im Jahre 1885 eine Minderung der Einnahmen um 225.412 fl. wahrnehmbar, während die Ausgaben um 708.005 fl. gegenüber dem Voranschlage höher erscheinen.

So finden wir weiter bei der Rudolf-Bahn im Jahre 1884 ein gegenüber der Annahme höheres Erträgniss von 549.644 fl., aber unter Einem eine um 698.988 fl. höhere Ausgabe und in demselben Jahre bei der Franz Josefs-Bahn ein um 78.921 fl. geringeres Erträgniss, dagegen um 536 344 fl. höhere Ausgaben.

Die auf den einzelnen Bahnstrecken und in den betreffenden Jahrgängen eingetretenen Mindereingänge werden hauptsächlich den allgemeinen wirthschaftlichen Zuständen, der Einführung ermässigter Tarife seit dem 1. Jänner, beziehungsweise 1. Juli 1883, endlich der aus Verkehrsinteressen bewirkten theilweisen Ablenkung des Verkehres (von der Elisabeth-Bahn auf die Rudolf Bahn, von der Franz Josef-Bahn auf die Pilsen-Priesener Bahn) zur Last gelegt. Da sich die Gestaltung der Einnahmen zum grossen Theile dem Einflusse der Verwaltung entzieht, und im Ganzen der fünf Jahre genommen dieselben einen, gegenüber der Annahme günstigeren Erfolg lieferten, kann die weitere Erörterung der diesfälligen Verhältnisse unterbleiben.

Die Hauptursache der Differenz, wie überhaupt die Veranlassung zur Einbringung der Vorlage bilden die grossen unpräliminirten oder Mehrauslagen. Was nun die ordentlichen Ausgaben anbelangt, so kann allerdings nicht in Abrede gestellt werden, dass die Neuheit der Institution des Staatsbetriebes, die rasch aufeinander folgende Uebernahme von Bahnstrecken in den Staatsbetrieb, die dadurch bedingte Neuorganisation der Verwaltung (einmal mit 1. Juli 1882, dann mit 1. August 1884) Auslagen zur Folge hatten, die nicht zu umgehen waren.

Allein es dürfte kaum angehen, Auslagen dieser Kategorie wenigstens vollständig unter solche einzureihen, die wie Elementarschäden, momentane Sicherheitsmassregeln u. dgl. nicht voraus-

gesehen, nicht verschoben und demnach nicht präliminirt werden können.

Unzweifelhaft ist aber in den unter den ordentlichen Ausgaben enthaltenen unpräliminirten Mehrauslagen eine ganze Reihe solcher, die, wie die Erweiterung von Bahnanlagen, Anschaffung von Fahrbetriebsmitteln, Adaptirung von Gebäuden, Tracirungen und Projectsverfassungen, Neuauflage von Druckwerken, Einführung der elektrischen Beleuchtung u. dgl. gewiss in den Jahresvoranschlag einzubeziehen, oder aber im Wege des Nachtragscredites der vorherigen verfassungsmässigen Bewilligung zu unterziehen waren.

Eine geradezu auffallende Erscheinung ist die Steigerung der Ordinarial-Ausgaben bei der Elisabeth- und Rudolf-Bahn im Jahre 1884 und das Missverhältniss derselben zu den erzielten Einnahmen. Es ist fraglich, ob die im Jahre 1883 erfolgte Ermässigung der Ausnahme- und Localtarife auf den ungünstigen Erfolg in den Einnahmen vorzugsweise eingewirkt hat, da gerade im Jahre der Ermässigung bei der Elisabeth-Bahn eine ungewöhnliche Hebung der Einnahmen wahrnehmbar ist.

Die Begründung der Regierung führt den bedeutenden Ausfall der Einnahmen auf den starken Rückgang des Exportes in Cerealien zurück, constatirt jedoch unter Einem die gestiegene Leistung beider Bahnen durch die Anzahl der gefahrenen Zugs- und Wagenachs-Kilometer, welche Steigung bei der Elisabeth-Bahn 33, beziehungsweise 26 Procent ergibt, wodurch in erster Reihe die Mehrausgaben von 778.625 fl. sollen verursacht worden sein, während die Einnahmen hiebei um 300.896 fl. gegen den Voranschlag zurückblieben. Allerdings ist ein Theil der Frachten von der Elisabeth- auf die Rudolf-Bahn geleitet und diese hiemit befruchtet worden. Allein wenn man die Erfolge beider Bahnen für das Jahr 1884 zusammenstellt, so zeigt es sich, dass die summirten Einnahmen gegenüber dem Voranschlage zwar um 248.748 fl. gestiegen sind, dass aber unter Einem die summirten Ausgaben einen Mehrbedarf von 1,477.613 fl. ausweisen.

Wenn auch hier die Berechtigung der Auslagen nicht in Zweifel gezogen werden will, so kann doch nicht unbetont bleiben, dass die auf dem eigentlichen Betriebe beruhenden Leistungen und Erfolge eine Congruenz der Ausgaben und Einnahmen im Grossen und Ganzen regelmässig herbeiführen sollen, was allerdings in diesem Falle nicht stattfand.

Für das Jahr 1885 wird bei der Elisabeth-Bahn die Differenz zwischen Annahme und Erfolg theilweise dadurch erklärt, dass die Regiegüter, für deren Transport ein Betrag von 200.000 fl. in Aussicht genommen war, in Uebereinstimmung mit dem Vorgehen anderer Bahnunternehmungen, nicht mehr tarifirt wurden. Thatsächlich findet bei Hinzurechnung dieses Betrages eine Ausgleichung in dem Anwachsen der Einnahmen und Ausgaben statt. Der Budgetausschuss kann jedoch nicht umhin, ausdrücklich auf den Uebelstand hinzuweisen, dass durch ähnliche Massnahmen eine strenge und correcte Vergleichung der Schlussrechnung mit dem Voranschlage sehr erschwert wird, wenn die allgemein giltige Regel, dass eine wirksame Rechnungscontrole die stricte Befolgung der gleichen Grundsätze in der Zusammenstellung der Voranschläge und Rechnungsabschlüsse erfordert, nicht zur ausnahmslosen Anwendung gelangt.

Bei Prüfung des Ordinariums der Rudolf-Bahn musste das für die Salzkammergut-Prioritäten für das Jahr 1885 berechnete Goldagio, das bei einem Goldbetrage von 1,200.283 fl. mit »circa 25%« angegeben und mit der Summe von 383.665 fl. ausgeworfen wurde, umsomehr auffallen, als der letztere Betrag nicht 25, sondern beinahe 32% der früher angeführten Summe entspricht.

Aus der durch die Vertreter der Regierung gegebenen Aufklärung kam nun hervor, dass die k. k. priv. Bodencredit-Anstalt, welche das Conversionsgeschäft besorgte, nach Durchführung desselben die frühere volle Annuität von 1,276.806 fl. (entgegen der Annuität nach dem neuen Plane per 1,200.283 fl.) noch durch zwei Jahre, und zwar in Gold nach der englischen Devise bezog und der Ueberschuss von 76.523 fl. Gold als Spesen und Risicoprämie von Seiten der Regierung gewährt wurde, da die durchgeführte Conversion für die Zukunft dem Staatsschatze eine jährliche Ersparniss von etwa .... 100.000 fl. einbringen sollte. Thatsächlich wurde das Agio (Devise London) von der Summe von ....1,276.806 »
mit 24·056% berechnet, so dass mit dem Agio von ..... 307.143 »
das Erforderniss ....1,583.949 fl.
ausmacht, was gegenüber dem Voranschlage per ....1,519.400 »
die Ueberschreitung von .... 64.549 fl.
ergibt. — Nachdem die Conversion auf Prioritäten in Markwährung erfolgte, kann die Vereinbarung auf englische Währung weder nothwendig noch vortheilhaft genannt werden.

Uebergeht man nun zu den Extraordinarial-Ausgaben (Beilage B der Begründung der Regierungsvorlage), so erfordert vor Allem die für die Bildung des Special-Reservefondes der Elisabeth-Bahn verwendete Summe von zwei Millionen Gulden (Punkt 2) eine nähere Aufklärung.

Im Sinne des mit der Elisabeth-Bahngesellschaft geschlossenen Uebereinkommens war eine Summe von 2,000.000 fl. zur Schaffung eines, speciellen Zwecken dienenden Reservefondes zu verwenden. Diese Post ist im Staatsrechnungs-Abschlusse schon im Jahre 1882 in Rechnung gestellt, während dieselbe in der Bilanz der k. k. Direction für Staatseisenbahnbetrieb in Wien aus dem Grunde erst im Jahre 1883 als eine Extraordinarial-Ausgabe pro 1882 erscheint, weil zur Zeit der Ertheilung des Verrechnungs-Auftrages die Rechnungen des Jahres 1882 bereits definitiv abgeschlossen waren. In Consequenz dessen wurden die gesellschaftlichen Auslagen der Kaiserin Elisabeth-Bahn in den Jahren 1881 und 1882 nicht aus diesem Fonde, beziehungsweise aus den Zinsen desselben bestritten, sondern fanden ihre Verrechnung unter dem Titel der vertragsmässigen Zahlungen.

Vom Jahre 1883 ab erhalten die gesellschaftlichen Auslagen der Kaiserin Elisabeth-Bahn im Sinne des §. 9 des Uebereinkommens ihre Bedeckung aus dem in Franz Josef-Bahnactien investirten Reservefonde von zwei Millionen.

Dieser Fond hatte unter Anderem auch die sämmtlichen, mit der Operation der im Jahre 1883 durchgeführten Convertirung der gesellschaftlichen Prioritätsanlehen von zusammen 81,354.300 fl. verbundenen Kosten, als: Bankiersprovisionen, Kosten für den deutschen Reichsstempel, Druck der neuen Titres, Insertionsspesen u. dgl., zu leisten, welche unter Bedachtnahme auf die Coursresultate mit Rücksicht auf die grosse Action die — wie anerkannt werden muss — verhältnissmässig geringe Summe von 435.028 fl. 78 kr. absorbirten. Nach Einrechnung der Conto-Correntzinsen und der Ersparnisse, welche sich aus dem Verhältnisse zwischen den von der Staats-Verwaltung zur Verfügung gestellten Silber-Annuitäten und dem im zweiten Semester 1883 aufgetretenen factischen Erfordernisse in Gold für die beiden neuen Markanlehen ergaben, stellten sich die restlich noch unbedeckt gebliebenen gesellschaftlichen Auslagen im Jahre 1883 auf 239.347 fl. 94 kr., zu deren Begleichung das Capital des Fondes einen Zuschuss in gleicher Höhe geleistet hat. Auch im Jahre 1885 musste dem Capitale, dessen Zinsen zur Deckung des dem Goldagio entsprechenden Mehrbedarfes bei den Rentenzahlungen nicht ausreichten, ein Betrag von 151.966 fl. 85 kr. entnommen werden.

Es kann nur befriedigend berühren, wenn der Fond, trotz der Lasten, die ihm aufgebürdet waren, gegenwärtig einen Stand von 8013 Stück Kaiser Franz Josef-Bahnactien (beziehungsweise Eisenbahn-Staatsschuld-Verschreibungen) nachweist, welche nach dem gegenwärtigen Course ein Capital von circa 1,730.000 fl. repräsentiren.

Eine ganz eigenthümliche Stellung nehmen aber die in Punkt 8, 9 und 10 mit der Gesammtsumme von 146.250 fl. aufgeführten ausserordentlichen Auslagen ein. Es sind dies Credite, die durchwegs mit den betreffenden Staatsvoranschlägen zur Verausgabung bewilligt und gemäss der vorgelegten Central-Rechnungsabschlüsse thatsächlich verausgabt und als solche verrechnet wurden und deren Refundirung die Regierung für die General-Direction der Staatsbahnen aus dem Grunde in Anspruch nimmt, weil die Summen angeblich der Bahnverwaltung nicht zugeflossen sind.

Eine nähere Prüfung der einzelnen Posten ergibt, dass die in Punkt 8 ausgewiesenen Summen mit den ersten sechs Posten des Punktes 9 identisch sind, da Text und Summe ganz gleich lauten und im Centralrechnungabschlusse nur einmal vorkommen.

Zur Aufklärung des Sachverhaltes möge Folgendes dienen:

Für die k. k. niederösterreichischen Staatsbahnen wurden durch das Finanzgesetz für das Jahr 1881 bewilligt:

a) Für Anlegung des Eisenbahnbuches .... 2.000 fl.
b) Für Herstellung von Zufahrtsstrassen... .... 8.000 »
c) Für Herstellung und Erweiterung von Hochbauten ...11.090 »
d) Für Erweiterung und Umgestaltung der Geleiseanlagen. 14.000 »
e) Für Nachschaffung von Fahrbetriebsmitteln und Reservebestandtheilen ....57.000 »
f) Für Anschaffung von Reservebestandtheilen und Ausrüstungsgegenständen .... 4.400 »

Auf die Post *a)* erscheinen verausgabt im Jahre 1881 917 fl. 59 kr. und im Jahre 1882 579 fl. 72 kr., zusammen 1497 fl. 31 kr. In den folgenden Jahren wurde für diesen Zweck nichts weiter beansprucht.

Auf die Post *b)* ist im Jahre 1881 nichts verausgabt worden, die ganze bewilligte Summe wurde vielmehr als Creditrest auf das Jahr 1882 übertragen und in diesem 6600 fl. zu dem besagten Zwecke verwendet. Auch für das Jahr 1882 wurden zu dem gleichen Zwecke 5000 fl. bewilligt, aber nicht ausgegeben, sondern auf das Jahr 1883 übertragen, in welchem aber blos 80 fl. zur Verwendung gelangten. Ein in demselben Jahre neuerlich bewilligter Credit von 5500 fl. blieb unverwendet.

Auf Post *c)* wurden im Jahre 1881 3194 fl. und im Jahre 1882 5357 fl. 89 kr., zusammen daher 9551 fl. verwendet. Von der zu gleichem Zwecke im Jahre 1882 bewilligten Summe von 2350 fl. gelangten in demselben Jahre blos 163 fl. 49 kr. zur Verwendung.

Auf Post *d)* wurden verausgabt im Jahre 1881 7318 fl. und im Jahre 1882 5739 fl., zusammen 13.057 fl.

Auf Post *e)* kamen zur Verwendung im Jahre 1881 54.107 fl. und im Jahre 1882 3644 fl., zusammen 57.751 fl.

Auf Post *f)* wurden verausgabt im Jahre 1881 1335 fl., im Jahre 1882 871 fl., zusammen 2206 fl. Für 1883 wurde zu dem Zwecke nichts weiter beansprucht.

Auf diese sämmtlichen Posten, welche nach der Bewilligung die Summe von 96.490 fl. ausmachen, hat demnach die Staatsverwaltung laut der Centralrechnungs-Abschlüsse von 1881 und 1882 thatsächlich 90.662 fl. geleistet.

Da in dem Punkt 9 der Begründung der Regierungsvorlage die ersten sechs Posten identisch sind mit den eben besprochenen Posten *a—f* aus Punkt 8 der Erläuterungen, so entfällt hier die Besprechung und erscheint eigentlich der Betrag von 22.792 fl. zweimal in Rechnung gestellt.

Bezüglich der übrigen Posten des Punktes 9 wird auf Grundlage der Centralrechnungsabschlüsse pro 1881, 1882, 1883, 1884 Folgendes angeführt:

Der für unvorhergesehene Bauauslagen bei der Braunau-Strasswalchener Bahn im Jahre 1881 in den Voranschlag eingestellte Betrag von 1000 fl. erscheint ordnungsmässig verwendet, indem im Jahre 1881 auf denselben 278 fl. und im Jahre 1882 722 fl. als verausgabt erscheinen.

Bei der Tarvis-Pontafeler Bahn gelangte im Jahre 1881 von dem für denselben Zweck eingestellten Betrage von 2000 fl. nichts zur Verwendung, derselbe erscheint im Centralrechnungs-Abschlusse pro 1882 als übertragener Creditrest und wurden hievon in letzterem Jahre 1640 fl. als verausgabt ausgewiesen.

Für die Dalmatiner Bahn wurden pro 1882 für unvorhergesehene Bauauslagen bewilligt 3000 fl. und hiefür im Jahre 1882 1834 fl. und im Jahre 1883 1166 fl. verausgabt, zusammen daher 3000 fl.

Für die Istrianer Bahn wurden im selben Jahre zu demselben Zwecke bewilligt 2000 fl., die ganze Summe als Creditrest auf das Jahr 1883 übertragen und in letzterem hierauf 1645 fl. verausgabt.

Für die Rakonitz-Protiviner Bahn wurden im Jahre 1883 für unvorhergesehene Bauauslagen bewilligt 2000 fl., die ganze Summe wurde als Creditrest auf das Jahr 1884 übertragen und in diesem 1503 fl. hierauf ausgegeben.

Für die Dniester-Bahn wurden zu demselben Zwecke für das Jahr 1883 3000 fl. bewilligt, die ganze Summe wurde als Creditrest auf 1884 übertragen und in demselben zur Gänze verausgabt.

Für Schwellenauswechslung wurden bei der Dalmatiner Bahn im Jahre 1882 25.000 fl. bewilligt, hierauf im selben Jahre 23.214 fl. verausgabt, der Rest von 1786 fl. gelangte auf Rechnung des ganzen Credits im Jahre 1883 zur Verwendung.

Für denselben Zweck wurden im Jahre 1882 für die Istrianer Bahn 9300 fl. in den Voranschlag eingestellt. Verausgabt erscheint hierauf im Centralrechnungsabschlusse pro 1882 6293 fl. und im Jahre 1883 3546 fl. Der im Motivenbericht eingeführte Betrag von 3007 fl. ist der von 1882 auf 1883 übertragene Creditrest, der nach dem Angeführten erschöpft und überschritten erscheint.

Für die Rakonitz-Protiviner Bahn wurden für Schwellenauswechslung im Jahre 1883 12.000 fl. bewilligt. Hierauf erscheinen verausgabt in Jahre 1883 6000 fl. und im Jahre 1884 13.900 fl., zusammen daher 19.900 fl. Es fand hier also keineswegs, wie die Begründung anführt, eine Ersparniss von 4100 fl., sondern vielmehr eine Ueberschreitung von 7900 fl. statt, was wohl umso auffallender genannt werden muss, als auf den im Jahre 1884 gemeinsam für die Dalmatiner, Istrianer und Rakonitzer Bahn besonders eingestellten Credit für Schwellenauswechslung von 20.000 fl. blos 983 fl. verausgabt erscheinen.

Für die Vervollständigung der Werkstätte in Spalato wurden im Jahre 1882 5000 fl. bewilligt. Hievon wurden im Jahre 1882 1685 fl. und im Jahre 1883 3315 fl. verwendet und ist somit die ganze Summe rechnungsmässig erwiesen.

Der in Punkt 10 angesprochene Betrag von 31.150 fl. als vorschussweise bestrittene Auslagen für Locomotiven der Arlbergbahn betrifft das Jahr 1882, für welches für den Bau dieser Bahn der Credit von 7,500.000 fl. in den Staatsvoranschlag eingestellt, der Bau im vollen Gange war, wesshalb auch ordnungsmässig sämmtliche auf den Bau und die Investirung der Bahn bezüglichen Auslagen auf die Baurechnung verwiesen werden müssen.

Bezüglich aller dieser Posten wird in der Begründung der Regierung angeführt, dass sie theils von den früheren Verwaltungen, theils nach Uebernahme der Bahnen von der k. k. Direction für den Staatseisenbahnbetrieb aus ihren Mitteln beglichen worden sind und dass demnach — umsomehr, als sie in den betreffenden Finanzgesetzen zur Ausgabe eingestellt erscheinen — eine Refundirung von der Staatscassa an die Cassa des Staatseisenbahnbetriebes stattzufinden habe.

Nachdem jedoch oben nachgewiesen worden, dass laut der angeführten Centralrechnungs-Abschlüsse, die verrechneten Beträge thatsächlich als von der Staatscassa verausgabt ausgewiesen erscheinen, so kann eine neuerliche Verausgabung unter dem Titel der Refundirung nicht statthaben und wird demnach das angesprochene Erforderniss um den Gesammtbetrag mit der runden Ziffer von 146.000 fl. zu mindern sein.

Es ist bereits oben darauf hingewiesen worden, wie misslich es ist, eine richtige Prüfung auf die correcte Gebahrung vorzunehmen, wenn Voranschlag und Rechnung nicht nach denselben Grundsätzen festgestellt erscheinen. Bei dem ohnehin ausserordentlich complicirten Apparate eines weitverzweigten Eisenbahnnetzes, wie es nun der Staatsverwaltung untersteht, wird diese Prüfung auf Basis der Vergleichung der einzelnen Jahrgänge noch dadurch sehr erschwert, dass die Gruppirung der einzelnen Bahnen keine stabile ist, sondern oftmaligen Aenderungen unterzogen wurde. Im Interesse einer wirksamen Controle ist demnach der Wunsch gewiss vollberechtigt, dass die — allerdings mit Rücksicht auf die in den letzten Jahren immer neu hinzugewachsenen Linien entschuldbare — wiederholte, verschiedenartige Zusammenfassung von Bahnlinien einer möglichst stetigen definitiven Ordnung weiche.

Die Grundsätze, nach welchen künftighin bei der Präliminirung des Staatsbahnbetriebes sollte vorgegangen werden, sind in den unten folgenden Anträgen auseinandergesetzt und dürfte hier eine weitere Erläuterung derselben kaum nothwendig erscheinen.

Die Erörterung des Verhältnisses des Staatsbahnbetriebes zu den Inhabern der Titres, die auf Staatsbahnen oder auf die im Staatsbetriebe stehenden Privatbahnen lauten, namentlich mit Beziehung auf die die Einlösung der Coupons vermittelnde Bankanstalt, führte den Budgetausschuss zu der Ueberzeugung, dass die Uebertragung dieser Einlösung an die Staatsschuldencasse für Rechnung des Staatsbahnbetriebes höchst wünschenswerth erscheine.

Im Verlaufe der Verhandlungen im Subcomité wurden an den Herrn Handelsminister Fragen gerichtet des Inhaltes, wieso es komme, dass die Regierung, beziehungsweise der Herr Finanzminister so spät in die Kenntniss der Ueberschreitungen beim Staatsbahnbetriebe gelangte, ferner was der Herr Handelsminister, um die Wiederholung solcher Vorkommnisse zu verhindern, veranlasst habe. (Schluss folgt.)

Zolltarif. Das Herrenhaus hat in seiner Sitzung vom 4. d. M. den Zolltarif in zweiter und dritter Lesung nach den Anträgen der Zoll-Commission genehmigt. Da das Herrenhaus an der Vorlage einige Aenderungen vornahm, ergibt sich die Nothwendigkeit einer neuerlichen Unterbreitung der geänderten Tarifsätze an das Abgeordnetenhaus.

Erweiterung der Hafenbauten in Triest. Das Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung vom 1. d. M. den Gesetzentwurf, betreffend die Erweiterung der Hafenbauten in Triest, nachdem die Vorlage durch die Abg. R. v. Stalitz, Burgstaller und Freiherr von Kübeck wärmstens befürwortet worden war, in zweiter und dritter Lesung genehmigt.

Der vom Abg. Dr. Klaić erstattete Bericht führt aus, dass das Bedürfniss, welchem durch die in Rede stehenden Investitionen Genüge geschehen soll, in der Hauptsache auf folgende Gesichtspunkte zurückzuführen ist:

1. Der Hafen von Triest ist räumlich absolut unzulänglich, sowohl um die zur Aufnahme von Waaren erforderlichen Lagerhäuser und Hangars zu situiren, als auch um die zur Bedienung des Hafens und dessen Verbindung mit dem Bahnnetze nöthigen Anlagen entsprechend auszuführen;

2. der Hafen ist auch in nautischer Beziehung einer Erweiterung insoferne bedürftig, als die vorhandenen Quais nicht genug Anlandeplätze bieten, umsomehr als die Seeschifffahrt fortwährend steigende Anforderungen in Bezug auf die Grösse der Schiffe und die Raschheit ihrer Entladung und Beladung stellt;

3. ist es nothwendig, einerseits die neue Staatsbahnlinie mit dem Hafen derart in Verbindung zu bringen, dass diese Linie dem Verkehre auch die Dienste vollständig erweist, welche im Interesse des Handels gefordert werden können, anderseits einen Rangirbahnhof zu errichten, um einen leichten Hafenbetrieb und prompten Waarenumschlag zwischen See und Bahn zu ermöglichen.

Diesem dreifachen Bedürfnisse soll durch Bodenaufschüttungen, Hafenbauten und Bahnanlagen auf vier in der Planskizze ersichtlichen Punkten abgeholfen werden.

Der Budgetausschuss kann die Zweckmässigkeit und das Bedürfniss dieser Hafen-Erweiterungen nur anerkennen.

Dies würde indess nicht ausreichen, um in dem gegenwärtigen, finanziell ungünstigen Zeitpunkte eine so bedeutende Inanspruchnahme der Staatsmittel, wie sie in dem Gesetzentwurfe beantragt wird, zu rechtfertigen; was aber diesen Investitionen den Charakter der Dringlichkeit und sogar der Unaufschiebbarkeit verleiht, ist der Umstand, dass dieselben in untrennbarem Zusammenhange mit der Aufhebung des bisherigen Freihafens von Triest stehen, und eine Bedingung für

diese Massregel bilden, deren Nothwendigkeit seit Langem anerkannt und deren endliche Ausführung durch das in Verhandlung stehende Zoll- und Handelsbündniss mit Ungarn bis längstens Ende 1889 festgesetzt ist.

Denn es leuchtet ein, dass diese Aufhebung des Freihafens ohne nachtheilige Folgen für den Handel von Triest nur derart geschehen kann, dass zuvor und gleichzeitig genügend grosse und zweckmässig eingerichtete Docks im neuen Hafen errichtet werden, in welchen der Waarenumschlag von Schiff zu Lande, die Lagerung der Waaren, sowie die sonstigen mit dem Handel verknüpften Manipulationen erfolgen können. Nachdem jedoch, wie bereits bemerkt, der Mangel an Raum und Communicationen früher beseitigt werden muss, so erübrigt nur, die eben auseinandergesetzen Investitionen schleunigst vorzunehmen.

Der Budgetausschuss stellt daher in Uebereinstimmung mit der Regierungsvorlage den (zum Beschlusse erhobenen) Antrag:

»Das hohe Haus wolle dem Gesetzentwurfe, betreffend die Erweiterung der Hafenanlagen in Triest auf Staatskosten, seine Zustimmung ertheilen.«

Ungarische Vicinalbahnen. In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 1. d. M. wurde der Gesetzentwurf, betreffend die Concessionirung der Vicinalbahn Szt. Anna—Kis-Jenö nach kurzer Debatte angenommen. Bei Verhandlung der Concession der Budapest-Czinkotaer Bahn äusserte sich Abg. Visy anerkennend über die auf diesem Gebiete in den letzten Jahren entfaltete Thätigkeit und empfiehlt dem Minister auch die energische Förderung jener Verhandlungen, welche betreffs mehrerer in der Hauptstadt selbst projectirter Localbahnbauten schon seit längerer Zeit im Zuge sind. — Minister Baross ertheilt in dieser Beziehung befriedigende Zusicherungen, was den Abg. Madarasz zur Erinnerung veranlasste, dass hiebei auch die allfälligen berechtigten Wünsche des hauptstädtischen Municipiums nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

Zu Beginn der Sitzung wurde auch der Bericht über die Concessionirung der Budapest—Szent-Endreer Vicinalbahn eingereicht.

CHRONIK.

Eröffnung der Eisenbahn Stryj-Beskid. Am 4. April d. J. wurde die Eisenbahn Stryj-Beskid feierlich eröffnet. Die Fortsetzung der Eisenbahn Stryj-Beskid, die auf ungarischem Gebiete gelegene Bahn Beskid-Munkacs ist gleichfalls bereits fertiggestellt, so dass die ganze Linie Munkacs-Stryj dem Verkehre übergeben werden kann. Bei Eröffnung der Munkacs-Beskider Bahn strömte die Bevölkerung zur Begrüssung des Eröffnungszuges herbei. Vor dem Beskider Tunnel begrüsste der Directions-Präsident Ludwigh den Communications-Minister Baross, worauf Letzterer erwiderte, es freue ihn, zu constatiren, dass die technischen Organe des unter seiner Leitung stehenden Ministeriums hier eine Arbeit vollführten, die in ihrer Art die vollste Anerkennung verdient. Auch die Regierung habe die hervorragende Bedeutung dieser Linie anerkannt, für deren Zustandekommen zunächst der Nation, welche trotz der finanziellen Lage die Opfer bewilligte, der Dank gebührt. Der General-Director der Nordostbahn, Emerich Ivanka, bemerkt, es sei der erste Fall, dass eine Privatbahn mit dem Betriebe eines so wichtigen Theiles der Staatsbahn betraut wurde, wie diese Linie, welche namentlich vom Gesichtspunkte der Vertheidigung des Vaterlandes von grösster Wichtigkeit ist. Communications-Minister Baross erwiderte, die Regierung zögerte keinen Moment, den Betrieb der Nordostbahn zu übertragen, weil sie überzeugt war, dass die Verwaltung fachkundigen und patriotischen Händen anvertraut wird. Unter Pöllerschüssen und den Klängen der Musik fuhr hierauf der Eröffnungszug durch den Tunnel zur ersten Station auf galizischem Boden, nach Beskid, wo der Minister von dem Corpscommandanten Prinzen von Württemberg, dem Statthalter Zaleski, dem Präsidenten Freiherrn v. Czedik und dem Sections-Chef v. Wittek empfangen wurde.

Buschtěhrader Eisenbahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn beschloss, der General-Versammlung eine Dividende von 40 fl. oder circa 7·6% für die Actien der *A*-Linie und eine Dividende von 20 fl. oder 5% für die Actien der *B*-Linie vorzuschlagen.

Lemberg-Czernowitzer Bahn. Die ordentliche General-Versammlung der Actionäre dieser Bahn ist für den 30. April anberaumt. Auf der Tagesordnung steht unter Anderm der Bericht des Verwaltungsrathes über den Pensions- und Kranken-Unterstützungsfond.

Wiener Tramway. Unter dem Vorsitze des Präsidenten Dr. Eduard Kopp fand am 31. v. M. die Generalversammlung der Wiener Tramway statt. Vor Uebergang zur Tagesordnung bringt der Vorsitzende die Eingabe zur Sprache, welche die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft in Bezug auf das zwischen der Commune und der Wiener Tramway abzuschliessende Uebereinkommen an den Gemeinderath gerichtet hat, und bemerkt, der Verwaltungsrath sehe es als seine Pflicht an, aus der Passivität herauszutreten und gegenüber der Haltung der Neuen Wiener Tramway Stellung zu nehmen. Seit Jahren werde der Versuch gemacht, eine Vereinigung beider Gesellschaften zuwege zu bringen. Die Prüfung der Verhältnisse der Neuen Wiener Tramway habe den Verwaltungsrath bestimmt, die Fusion abzulehnen. Nun versuche die Neue Wiener Tramway, das Uebereinkommen mit der Commune zu stören. Man habe es nicht an Bemühungen fehlen lassen, jenen Actienbestand käuflich zu erwerben, durch welchen das bisherige Vorgehen des Verwaltungsrathes gegenüber der Gemeinde und den Behörden gestützt worden ist. Man habe damit den Einfluss bei der Wiener Tramway gewinnen wollen, um der Commune ohne Concurrenz gegenüberzustehen. Die Neue Wiener Tramway sei es also gewesen, welche die Concurrenz beseitigen wollte, nunmehr aber, im letzten Momente, schildere sie dem Gemeinderathe gegenüber die ausserordentlichen Vortheile der Concurrenz und die Nachtheile des Vertrages mit der Wiener Tramway. Der Verwaltungsrath habe sich für verpflichtet gehalten, durch diese Momente die Tendenz der Eingabe der Neuen Wiener Tramway zu charakterisiren, und überlasse es der Beurtheilung des Gemeinderathes, ob diese Zustände im Falle des Scheiterns des Vertrages der Commune zu Statten kommen würden.

Der Vorsitzende erstattet nun den Bericht über den bekannten Verlauf, welchen die Verhandlungen mit der Commune seit der letzten ausserordentlichen Generalversammlung vom December 1886 genommen haben. In Gemässheit des Beschlusses dieser Generalversammlung, bei den Verhandlungen das Augenmerk zunächst auf die Uebernahme des Unternehmens durch die Gemeinde zu richten, habe der Verwaltungsrath in einer Zuschrift an den Gemeinderath die Bereitwilligkeit erklärt, diesfalls zu verhandeln. Hierüber wurde der Verwaltungsrath mittelst Zuschrift des Bürgermeisters vom 17. Jänner 1887 aufgefordert, die Bedingungen bekannt zu geben, unter welchen er das Unternehmen an die Gemeinde Wien zu übertragen bereit wäre. In der Erwägung jedoch, dass der Verwaltungsrath von Seite der Actionäre keinerlei von bestimmten Uebergabsbedingungen umschriebenes Mandat erhielt, die dem Gemeinderathe vorgelegten Bedingungen aber die Gesellschaft in einem gewissen Masse engagirt hätten; in der ferneren Erwägung, dass die gleichzeitige Verhandlung von Gegenständen, welche sich in ihren Zielpunkten geradezu ausschliessen, unthunlich sei, dagegen die vorläufige nach der Ueberzeugung des Verwaltungsrathes aussichtslose Verhandlung über die Verstadtlichung des Unternehmens die Fortsetzung der im Zuge befindlichen Ausgleichs-Verhandlung gänzlich vereiteln oder doch in unabsehbare Ferne hinausschieben würde — habe der Verwaltungsrath unter Hinweisung auf die Unzulänglichkeit seiner Vollmacht es abgelehnt, seinerseits Bedingungen aufzustellen, und er glaubte, der Zustimmung der Actionäre zu diesem seinen Verhalten gewiss zu sein. Sodann resumirt der Verwaltungsrath die finanziellen Ergebnisse des Jahres 1886.

Nach einer längeren Debatte wurde der Bericht zur Kenntniss genommen und dem Verwaltungsrathe das Absolutorium ertheilt. Der von einem Actionär gestellte Antrag auf Verstadtlichung der Tramway wurde abgelehnt. Zum Schlusse erfolgten die Wahlen in den Verwaltungsrath.

Der Gemeinderath brachte die General-Debatte über den Ausgleich mit der Tramway zum Abschlusse und wurde das Eingehen in die Special-Debatte beschlossen.

Bukowinaer Localbahnen. Aus Czernowitz wird berichtet: Zur Vervollständigung des Netzes der Bukowinaer Localbahnen fehlt noch die Ausführung der Strecken Hatna – Kimpolung und Hadikfalva – Radautz. Was die erstgenannte Strecke betrifft, so wird deren Vollendung zum programmmässigen Termin, dem 1. November d. J., zuverlässig erwartet. Auch die rechtzeitige Fertigstellung der Strecke Hadikfalva-Radautz steht zu erwarten, weil die bezügliche Schlussfassung schon in der am 22. April d. J. abzuhaltenden General-Versammlung der Bukowinaer Localbahn-Gesellschaft erfolgen soll. Wenn also nicht Hindernisse aussergewöhnlicher Natur eintreten sollten, werden voraussichtlich noch in diesem Jahre alle in Aussicht genommenen Strecken der Bukowinaer Localbahnen fertiggestellt und dadurch im Lande Verkehrsstrassen eröffnet sein, welche dem darniederliegenden Handel in der Bukowina einen belebenden Impuls verleihen und den Producten des Landes, namentlich in den erz- und holzreichen Gebirgsgegenden neue Absatzgebiete eröffnen werden.

Wiener Locomotiv-Fabriks-Actien-Gesellschaft. Am 2. d. M. fand die sechszehnte ordentliche General-Versammlung dieser Gesellschaft statt. Der vom Präsidenten des Verwaltungsrathes, Baron Hopfen, vorgetragene Geschäfts-Bericht pro 1886 constatirt, dass in Folge der allgemeinen Geschäftsstockung nur in den allerdringendsten

Fällen Bestellungen gemacht wurden. Die Gesellschaft war daher genöthigt, um den Betrieb nur einigermassen im Gange zu erhalten, in den letzten Theilen des Jahres vier Eilzugmaschinen sammt Tender nach einer bewährten Type, welche jetzt vorräthig sind, zu bauen. Die Gesammt-Production der im abgelaufenen Jahre angefertigen und abgelieferten 19 Locomotiven und 6 Tender nebst verschiedenen anderen Maschinen-Bestandtheilen betrug 537.226 fl. Für das Jahr 1886 sind bis heute nur 6 Locomotiven in Bestellung, welche der Vollendung in kurzer Zeit entgegengehen. Der Reingewinn pro 1886 beträgt 63.736 fl., von welchen nach 5%iger Dotirung des Reservefonds 60.549 fl. verbleiben. Mit Hinzurechnung des Gewinnvortrages aus 1885 stehen 97.236 fl. zur Verfügung, wovon nach dem Antrage des Verwaltungsrathes 10 fl. für jede Actie mit 81.000 fl. als 5%ige Dividende vertheilt und die restirenden 16.236 fl. auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Der Präsident fügt dem Berichte hiezu, dass in der Zwischenzeit Bestellungen auf 4 Eilzugsmaschinen, genau nach der Type, wie die in Vorrath gearbeiteten, erfolgt sind, daher die vorräthigen Maschinen als verkauft betrachtet und vier neue in Angriff genommen werden können. Es sei auch auf einige Bestellungen im Laufe des Jahres zu hoffen. Ein Merkmal der Zeit sei es, dass die Eisenbahnen erst im letzten Momente und nur im allerdringlichsten Falle bestellen, aber keine Vorausbestellungen machen wollen. Der Antrag des Verwaltungrathes in Betreff der Verwendung des Reingewinnes wurde nach vorhergegangener Absolutoriums-Ertheilung ohne Debatte einstimmig angenommen. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Baron Hopfen und Emil Heyrowsky, sowie die bisherigen Revisoren wurden schliesslich wieder gewählt.

Eisenbahnwaggon - Leihgesellschaft. Die (15.) ordentliche General-Versammmlung der Ersten Eisenbahnwaggon-Leihgesellschaft hat am 31. v. M. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten, Hofrathes Wilhelm Eichler Freiherrn v. Eichkron in Anwesenheit von 27 Actionären in Vertretung von 6788 Actien und 678 Stimmen stattgefunden. Von der Verlesung des in seiner Wesenheit bereits veröffentlichten Geschäftsberichtes wurde Umgang genommen und dem Verwaltungsrathe einstimmig und ohne Debatte das Absolutorium ertheilt. Bezüglich der Verwendung des mit 107.555 fl. ausgewiesenen Reingewinnes (um 79.068 fl. weniger als im Jahre 1885) beantragt der Verwaltungsrath, zur Vertheilung einer Dividende von 5 Procent — 4 fl. per Actie die Summe von 106.240 fl. zu verwenden und den verbleibenden Rest von 1315 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Von einer Dotation des gegenwärtig 120.285 fl. betragenden Reservefonds sei für dieses Jahr abzusehen. Der Verwaltungsrath bemerkt zu diesem Antrage, welcher von der Versammlung einstimmig genehmigt wurde, er hoffe, dass sich für das Jahr 1887 ein günstigeres Resultat ergeben werde, wozu namentlich das mit den beiden ungarischen Schwesteranstalten getroffene Uebereinkommen beitragen dürfte. Zum Schlusse wurden die bisherigen Revisoren, Dr. Gustav Hecher, Dr. Carl Kubenik und Max Freiherr v. Gemmell, neuerdings zur Function berufen. Die Dividende gelangt vom 1. April ab an den Cassen der Anglo-österreichischen Bank zur Auszahlung.

Zur Zollretorsionspolitik. In dem kürzlich in Wien abgehaltenen Forstcongresse gelangte die Frage zur Erörterung ob durch Einführung von Gegenzöllen Reciprocität gegenüber der deutschen Schutzzollpolitik geübt werden solle. Hofsecretär Karl Bauer, als Delegirter des Oesterreichischen Reichs-Forstvereins, vertrat den freihändlerischen Standpunkt. Ohne die Beweggründe zu verkennen, welche jene Länder und Landestheile, die vermöge ihrer geographischen Lage und durch billige Wasserstrassen begünstigt, bisher fast ausschliesslich nur über die deutsche Grenze exportirten, zu dem Nothrufe nach Retorsionszöllen veranlassten, und ohne die Nachtheile in Abrede zu stellen, welche durch die Concurrenz der deutschen Schnittwaare in den Grenzbezirken der dortigen Forstwirthschaft und Holzindustrie bereits zugefügt worden sind, müsse man sich andererseits wieder die Frage vorlegen, ob denn die Erfüllung solcher Wünsche die ersehnte Abhilfe zu bringen vermöge. Diese Frage lasse sich nicht so kurzweg bejahen. Deutscherseits würde man die österreichischen Holzzölle ohne Zweifel als dasjenige ansehen, was sie in der That sein sollen, als eine Repressalie nämlich, die fraglos wieder mit anderen Repressalien erwidert würde. Eine Rückwirkung auf etwaige Reduction der deutschen Holzzölle wäre schlechterdings nicht zu gewärtigen. Das gehe schon aus der Erwägung hervor, dass Deutschland nur 12 bis 13 Percent von demjenigen Holzquantum nach Oesterreich importirt, das wir dahin exportiren. Es komme aber noch hinzu, dass die österreichischen Holzzölle nicht blos Deutschland, sondern auch die Ost- und Südostländer Europas und Italien treffen würden, nach welchen Ländern wir gleichfalls einen lebhaften Exporthandel unterhalten, der nach Menge und Werth jenen nach Deutschland um das Doppelte übertrifft. Insbesondere Italien gegenüber dürfte im gegenwärtigen Momente die grösste Vorsicht geboten sein, um den jetzigen zollfreien Eingang unserer Hölzer und Forstwaaren dort auch für eine längere Zukunft zu sichern. Nicht minder zu berücksichtigen sei die gegenwärtige Lage Rumänien gegenüber, damit bei den wieder aufzunehmenden Verhandlungen für den Import der Hölzer aus der Bukowina die Stimmung nicht verdorben werde. Hofsecretär Bauer beantragte schliesslich, der Forstcongress möge die vom Oesterreichischen Reichs-Forstvereine vertretenen Anschauungen durch sein Votum unterstützen. Ueber diesen Antrag entspann sich eine lebhafte Debatte. Bei der Abstimmung entschied sich die Majorität des Congresses dafür, dass nur durch die Einführung von Gegenzollen eine wirksame Repressalie gegenüber der Zollpolitik des Deutschen Reiches geübt werden könne, während sich für den Standpunkt des Oesterreichischen Reichs-Forstvereins nur eine Minorität — die Delegirten der südlichen Alpenländer — erklärte.

Regelung der Exporttarife. Im niederösterreichischen Gewerbevereine wurde seinerzeit, als über das Gutachten des Vereins in Betreff der Erneuerung der Handelsverträge mit Deutschland und Italien verhandelt wurde, auf Anregung des Herrn Jos. J. Leinkauf beschlossen, die Bedeutung ermässigter Frachtsätze, insbesondere für den österreichischen Export nach Italien, in einer besonderen Eingabe an das Handelsministerium darzulegen. In der am 1. April l. J. abgehaltenen Plenarversammlung des Gewerbevereins referirte nun Herr Leinkauf namens der Abtheilung für Handel, Volkswirthschaft und Communicationen über diese Eingabe in Angelegenheit der Exporttarife, welche mit der Bitte schliesst, der Handelsminister möge das Tarifhoheitsrecht des Staates mit allem Nachdrucke dahin geltend machen, dass *a)* die ermässigten deutschen Export Einheitssätze für solche Artikel und Destinationen, welche das österreichische Export-Interesse tangiren, insoweit auch von den österreichischen Eisenbahnen dem heimischen Exporte zugewendet werden, als sich die Nothwendigkeit dazu ergibt, damit 1. der Vortheil der kürzeren Distanzen österreichischerseits gegenüber den grösseren Entfernungen deutscherseits nicht unverhältnissmässig beeinträchtigt werde; 2. die Frachtsätze oder Frachtentheile rücksichtlich des österreichischen Durchlaufes für Distanzen, die den deutschen gleichkommen, nicht höher seien, als jene wären, welche die deutschen Bahnen im gleichen Falle dafür in Anspruch nehmen würden; *b)* dass in Consequenz dessen zunächst die seitens der deutschen Bahn allgemein und selbst von den österreichischen Bahnen bereits in den wichtigsten Verkehrs-Relationen mit dem Auslande eingeführten ermässigten Tarife für Güter aller Art bei Aufgabe von Wagenladungen mit möglichster Beschleunigung auch im Verkehre nach Italien eingeführt werden. Der Petitions-Entwurf wurde genehmigt.

Zur Tramwayfrage. Die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft hat dem Bürgermeister eine (an anderer Stelle bereits erwähnte) Eingabe überreicht, in welcher sie darauf hinweist, dass der Ausgleich mit der Wiener Tramway-Gesellschaft die Bedingungen nicht in's Auge fasse, welche für die Entwicklung Wiens und der Vororte unbedingt massgebend seien. Mit dem Falle der Linienwälle würden sich zwei Verkehrsnetze gegenüberstehen, welche unter entgegengesetzten Grundsätzen angelegt wurden, da die Linien der alten Gesellschaft zwar dem heutigen Wien entsprächen, der Erweiterung Wiens aber keine Rechnung trügen. Der projectirte Ausgleich fasse die Frage des Ausbaues der Ergänzungs-Linien einseitig auf, und wenn derselbe zur Annahme gelange, so begebe sich die Stadt Wien bis 1925 jeder Ingerenz auf das Netz der neuen Gesellschaft. Der Ausgleich sei ohne jede Rücksicht auf den General-Stadtplan aufgestellt worden, trage weder der Stadtbahn, noch den Localbahnen von Krauss & Comp. Rechnung und verhindere das organische Ineinandergreifen aller dieser Verkehrsmittel. Der Correspondenzdienst und der Péageverkehr werden gar nicht berücksichtigt. Und doch sei das Netz der neuen Gesellschaft heute beinahe so bedeutend, wie dasjenige der alten. Die Eingabe resumirt hierauf die seinerzeit gestellten Anträge auf den Bau der von ihr projectirten Linien: 1. Simmeringerstrasse Matzleinsdorfer Linie-Reinprechtsdorferstrasse-Arbeitergasse-Opernring, eventuell Reinprechtsdorferstrasse-Mollardgasse-Webgasse-Schottenfeldgasse-Lerchenfelderstrasse-Stolzenthalergasse-Bennogasse zur Hernalser Linie mit Anschluss an die Gürtelbahn, weiters die Linie Bettenmagazin-Albertgasse, Skodagasse, Spitalgasse-Währingerstrasse; 2. Hohenstaufengasse-Stephaniegasse-Heidgasse-Rothe Sterngasse-Praterstern; 3. Transport des Schlachtviehes von St. Marx zu den Schlachthäusern; 4. Linie durch die Josefstädterstrasse mit Voraussetzung eines Péage-Verhältnisses, Anschluss an die Ottakringerstrasse; 5. Linie Lastenstrasse und dadurch Verbindung mit der Liechtensteinstrasse-Steinbauergasse-Opernring; Anlage von Radiallinien, wie Florianigasse u. s. w. Unter Einem erklärt sich die Gesellschaft bereit, einen Correspondenzdienst mit der alten Gesellschaft einzurichten und zu derselben in ein Péage-Verhältniss zu treten. Die Eingabe wird der Verkehrssection des Gemeinderathes zugewiesen werden.

Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft beschloss, bei der am 16. April stattfindenden General-Versammlung die Vertheilung einer 2%igen Dividende pro 1886 in Antrag zu bringen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Das Verzeichniss der am 1. April d. J in Gegenwart zweier Notare für das Jahr 1887 verlosten 5% Prioritäten des Anlehens für die Mährisch-schlesische Nordbahn wird vom 4. d. M. ab von dem Wiener Giro- und Cassen-Verein (I., Rockhgasse 4) und von der Liquidatur am Bahnhofe in Wien kostenfrei verabfolgt.

Neue Wiener Tramway. Die Statthalterei hat der Neuen Wiener Tramway den Bauconsens für nachstehende Linien ertheilt: *a*) Steinbauergasse — Liniendurchbruch — Arbeitergasse — Bacherplatz — Rampersdorferstrasse — Sonnenhofgasse — Wienstrasse — Rudolfsbrücke — Magdalenenstrasse — Friedrichsstrasse — Opernring, *b*) Mühlbachgasse — Liniendurchbruch — Mollardgasse — Pilgrambrücke — Wienstrasse, und *c*) Währingergürtel — Liniendurchbruch — Sechsschimmelgasse — Alserbachstrasse.

Industriebahn Bubna-Holleschowitz. Das k. k. Handelsministerium hat das von der Staatseisenbahn-Gesellschaft vorgelegte Project einer Industriebahn von der gesellschaftlichen Station Bubna nach dem zu errichtenden Central-Schlachthause in Bubna, dann zu den Fabriken und eventuell herzustellenden Umschlagplätzen in Gross-Holleschowitz zur Vornahme der Tracenrevision an die Statthalterei in Prag übermittelt.

Localbahn, eventuell Dampf-Trambahn Mori-Arco-Riva. Das k. k. Handelsministerium hat dem Civil-Ingenieur Rudolf Stummer von Traunfels die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell als Dampf-Trambahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von der Südbahn-Station Mori über Arco nach Riva auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt

Dampferverbindung Triest-Cattaro. Um den vielfach ausgesprochenen Wünschen der Handelskreise zu entsprechen, wird Mitte April eine neue Eildampfer-Verbindung Triest-Cattaro activirt. Die ganze Strecke wird in 39 Stunden zurückgelegt werden.

Oesterreichische Staatsbahnen. Mit 1. April l. J. tritt der Nachtrag III zum Tarif vom 15. Juli 1883 für den internationalen Rundreise-Verkehr zwischen Italien einerseits und Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz andererseits in Kraft. Nebst Ergänzungen der Bestimmungen des Haupttarifes. dann Aenderungen und Berichtigungen sowie Aufhebung bestehender Tarifsätze enthält dieser Nachtrag neue Anschlussbillets für den Rundreise-Verkehr mit Italien nach den Uebergangspunkten Luino und Chiasso via Arlberg — Gotthard.

Oesterreichisch-ungarischer Lloyd. Der Oesterreichisch-ungarische Lloyd ist bei der Wiener Börsekammer um die amtliche Notirung seiner neuen 4%igen Goldprioritäten eingeschritten. worüber das Coursblatt-Comité demnächst Beschluss fassen wird.

Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Getreideverkehr. Zum Ausnahmetarif IV vom 1. Mai 1885, für den Transport von Getreide etc. zwischen Stationen der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft einerseits und den Schweizerischen Bahnen anderseits tritt mit 10. April l. J. ein Nachtrag II in Kraft, welcher neue, bezw. abgeänderte Frachtsätze enthält.

Südösterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Grenzverkehr. Mit 15 April l. J. gelangt an Stelle des gegenwärtig in Kraft bestehenden Tarifes ein neuer gleichnamiger Tarif zur Einführung

Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerisch-Südbadischer-Güterverkehr. Mit 1. April l. J. tritt zum Theil II, Heft 2 und 3 je ein Nachtrag I in Kraft, enthaltend Ergänzungen und Berichtigungen des Haupttarifes und der Kürzungstabellen.

Niederländisch-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. Mai d J. treten für den directen Verkehr zwischen niederländischen und österreichisch-ungarischen Stationen neue Tarife, und zwar Theil II, Heft 1, 2, 3 und 4 in Wirksamkeit.

Belgisch-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. Mai l. J treten für den directen Verkehr zwischen belgischen und österreichisch-ungarischen Stationen neue Tarife, und zwar Theil I und Theil II, Heft 1, 2, 3 und 4 in Kraft.

Deutsch-Polnischer Eisenbahn-Verband. Ab 15. März l. J. ist hier zum Heft 3 ein Nachtrag III in Kraft getreten, welcher ermässigte Ausnahmesätze für Roheisen nach Warschau enthält.

Deutsch-österreichisch-ungarischer Seehafenverband. Zu dem Tarife Theil II, Heft 1, vom 1 September 1884 tritt mit 15. April l J der Nachtrag XIV in Kraft, welcher eine Erweiterung des Ausnahmetarifes Nr 66 (Pflaumen, Pflaumenmus etc) enthält. Dieser Nachtrag ist bei den betheiligten Verwaltungen und namentlich bei der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse 8, erhältlich.

Oesterreichischer Grenzstations-Tarif. Am 15. Mai l J tritt der Nachtrag V zu dem ab 1. Februar 1885 giltigen Tarife für den directen Güterverkehr zwischen österreichischen Grenzstationen in Kraft. Dieser Nachtrag enthält die Aufhebung der Frachtsätze des Ausnahmetarifes Nr. 9 (für Salz etc) und ist bei den betheiligten Verwaltungen, namentlich bei der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft. Wien, I, Pestalozzigasse 8, zu beziehen.

Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer-Eisenbahnverband. Im Oesterreichisch-Ungarisch Schweizerischen Eisenbahn-Verband gelangen mit 1. April l J. für den Transport von Frachtgütern aller Art, jedoch ausgenommen solcher, welche im Sinne der reglementarischen Bestimmungen vom Transport gänzlich ausgeschlossen oder nur bedingungsweise zugelassen sind, bei Aufgabe von oder Frachtzahlung für mindestens 7000 kg nach Romanshorn transit für Sendungen mit Bestimmung nach Südfrankreich und Spanien folgende Frachtsätze, und zwar in Francs per Tonne. zur Einführung:

Von Bodenbach, Station der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft und der Dux-Bodenbacher Eisenbahn 45.—
Von Tetschen, Station der Böhmischen Nordbahn, und der Oesterreichischen Nordwestbahn .... 45.—
Von Reichenberg, Station der Südnorddeutschen Verbindungsbahn 48.60

Ostdeutsch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. April l. J. tritt hier der Tarif für den directen Güterverkehr, Theil II, Heft 1, in Kraft. Durch diesen Tarif wird der vom 1. Juli 1882 giltige Verband-Gütertarif, Theil II, Heft 1, nebst den Nachträgen I—XIII ausser Wirksamkeit gesetzt.

Rheinisch-Westphäl.-Oesterreichischer Verbandverkehr. Zu dem ab 15. October 1884 giltigen Tarif, Theil II, gelangt mit 1. April l. J. ein Nachtrag IV zur Einführung. Derselbe enthält unter Anderem die Aufnahme der Station Lettowitz in den Getreidetarif, die Aenderung von Frachtsätzen des Getreidetarifes für Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn u. s. w.

Bayerisch-Oesterreichisch-Ungarischer Güterverkehr. Am 15. April l. J. tritt ein Nachtrag XIII zum Ausnahmetarif vom 15. September 1879 für den Transport von Getreide etc zwischen Stationen österreichisch-ungarischer Bahnen einerseits und solchen der Bayerischen Staatsbahnen anderseits in Wirksamkeit Derselbe enthält Aenderungen und Ergänzungen

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. Mit 20. April l. J. tritt der Nachtrag I zum Berlin-Sächsischen Verbandtarif vom 20. October 1884 in Kraft. Der Nachtrag enthält neue Frachtsätze für Berlin (Central-Markthalle), sowie Berlin (Schlesischen Bahnhof). — Exemplare dieses Nachtrages erliegen in der Station Reichenberg und bei der Direction der Nordwestbahn zur Einsicht bereit.

Oesterreichische Staatsbahnen. (Localzugs Verkehr.) Mit 9. April a. c. tritt eine Vermehrung der Züge in den Localstrecken Wien (Westbahnhof) — St. Pölten und Wien (K. F. J. B.) — Krems ein. Die bezüglichen neuen Verkehrszeiten sind aus den bereits affigirten Plakaten, giltig vom 9. April, zu ersehen, und sind in diesen Plakaten auch noch jene Züge aufgenommen, welche mit 12. Mai a. c. hinzutreten.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt die Bedeckung ihres Bedarfes an Schienen und Weichenbestandtheilen für den Bau der Linien Kojetein-Bielitz und Bielitz-Kalwarya, und zwar: 17087·9 t Flussstahlschienen des Profiles *C* in der Normallange von 9 m,

60.850	St.	=	500·8 t	äussere Winkellaschen	*c*	aus Flussstahl
60.850	»	=	456·38 t	innere »	*c*	» »
669.450	»	=	1.512·96 t	Unterlagsplatten	*E*	» »
249.500	»	=	100·55 t	19 mm starken Schienenschrauben		aus Schweiss-eisen
2,058.200	»	=	666·86 t	Hackennägel		
6.250	»	=	2·5 t	dreilappige Leitschienennägel		
3.170	»	=	3·8 t	dreimuttrige Leitschienenschrauben		
3.240	»	=	27·39 t	diverse Leitschienen- und Unterlagsplatten für englische Weichen		

345 complete einfache Wechsel Profil *C*,
9 Garnituren doppelte englische Weichen Profil *C*,
ferner: 411 complete Flussstahl-Gussherz-Garnituren und schliesslich die Appretur von 758 Stück Leitschienen Profil *A* ohne Beigabe der Schienen,

im Concurrenzwege sicher zu stellen, und ladet hiemit zur Einbringung diesbezüglicher Offerte ein. — Das Nähere über diese Lieferung kann aus der ausführlichen Kundmachung in der kaiserl. »Wiener-Zeitung« vom 6., 7. und 8. d. M. ersehen werden.

Sächsische Staatsbahnen. Mit dem 1. April d. J. haben sich in der Oberleitung der General-Direction der königl. Sächsischen Staatseisenbahnen hochwichtige Aenderungen vollzogen. Als Nachfolger des langjährigen Vorsitzenden der Sächsischen Staatsbahn-General-Direction, Herrn General-Director von Tschirschky Högendorff, wirklichen Geheimen Rath Excellenz, welcher am eingangs genannten Tage in den wohlverdienten Ruhestand getreten ist, wurde Herr General-Director Hoffmann, seither Geheimer Finanzrath im königl. sächsischen Finanz-Ministerium, mit der Leitung des Sächsischen Eisenbahnwesens betraut. Der neue Chef der Sächsischen Staatseisenbahn-Verwaltung war bereits früher Mitglied der königl. General-Direction der Sächsischen Staatseisenbahnen und

hat auch im k. k. Finanz-Ministerium in Eisenbahn-Angelegenheiten gearbeitet, es steht ihm sonach bei Uebernahme der verantwortungsreichen Stellung ein reicher Schatz praktischer Erfahrungen zur Seite und erscheint deshalb auch das Vertrauen nach allen Seiten gerechtfertigt, welches dem neuen Chef von seinem Personale sowohl, wie vom Publikum entgegengebracht wird. Gleichzeitig mit dem General-Director der Sächsischen Staatsbahnen ist auch dessen Stellvertreter, Herr Geheimer Rath Freiherr von Biedermann, in den Ruhestand getreten, und wurde an dessen Stelle als Stellvertreter des General-Directors, mit dem Titel Geheimer Finanzrath, Herr v. d. Planitz ernannt, welcher die Leitung der 2a (Verkehrs-) Abtheilung nach wie vor behält. Die Leitung der 3a (technischen) Abtheilung übernimmt Herr Ober-Finanzrath Schreiner, durch seine Wirksamkeit als königl. Bau-Commissär für eine grosse Anzahl Sächsischer Staatsbahnlinien bereits wohlbekannt. Herr Finanzrath von Kirchbach, langjähriges Mitglied der Verkehrs-Abtheilung, ist ins königl. Finanz-Ministerium berufen worden, und die seitherigen Finanz-Assessoren Herren Gasterstädt und Dr. Schelcher wurden zu Finanzräthen und etatmässigen Mitgliedern der Sächsischen Staatsbahn-General-Direction ernannt. *E. W.*

Bodensee-Gürtelbahn. Wie verlautet, soll dem Deutschen Reichstage eine Vorlage über eine militärische, mehrere süddeutsche Bahnen verbindende und die Schweiz umgehende Bodensee-Gürtelbahn zugehen. In die Kosten dieser Bahn sollen sich das Reich und die Südstaaten theilen.

Weichselbahn-Gesellschaft. Die Weichselbahn-Gesellschaft wurde behufs Verstärkung ihrer Tranportfähigkeit zur Emission neuer Obligationen im Betrage von 1,112.000 Rubel ermächtigt.

Personalnachricht. In Anerkennung verdienstlicher Leistungen bei dem Bau der Eisenbahn von Stryj an die ungarisch-galizische Grenze am Beskid wurde dem Inspector der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Anton Suchanek der Titel eines kaiserlichen Rathes taxfrei, den Beamten der genannten General-Direction, und zwar Stanislaus v. Kosinski, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone; Maximilian Mechalski, Mathias Moldan und Emil Rzepa das goldene Verdienstkreuz verliehen.

Artillerie-Cadetenschule in Wien. Mit Beginn des Schuljahres 1887/88 (18. September) werden an dieser Schule circa 80 Plätze frei. Hierauf Reflectirende müssen für den I. Jahrgang 5 Mittelschul-Classen (eventuell 4 mit Vorzug) und für den II. Jahrgang die vollständige Mittelschule absolvirt haben und der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein. Die Aufnahmsgesuche sind bis 25. Juli an das k. k. Commando der Artillerie-Cadetenschule in Wien (Arsenal) einzusenden, und können die näheren Aufnahmsbedingungen von der Buchhandlung L. W. Seidel & Sohn in Wien bezogen werden.

Eisenbahn-Unterstützungs-Fond. Ostersonntag den 10. April Abends findet im Carl-Theater eine Wiederholung der lustigen Posse: »Ein toller Einfall« zu Gunsten des »Eisenbahnbediensteten-Unterstützungs-Fonds« statt. Den Schluss bilden die sehenswerthen Darstellungen der Miss Leona Dare.

LITERATUR.

a) **»Katechismus für den Weichensteller-Dienst« und** *b)* **»Katechismus für den Bahnwärter-Dienst«.** Von E. Schubert, Betriebs-Inspector, Vorsteher der Bau-Inspection Görlitz. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann.

Mit den vorliegenden kleinen Handbüchern hat der Verfasser den Versuch gemacht, den Weichenstellern und Bahnwärtern die Möglichkeit zu bieten, sich über das für ihren Beruf Wissenswerthe in entsprechender Weise Belehrung holen zu können. Die Instructionen welche diese beiden Kategorien der Eisenbahn-Bediensteten betreffen, sind zumeist in den verschiedenen Instructionsheften unter Verordnungen, die oft ausschliesslich für andere Beamten-Abtheilungen Geltung haben, zerstreut. Sich dieselben mühsam herauszusuchen, dazu fehlt den Weichenstellern und Bahnwärtern bei ihrem anstrengenden Dienste die erforderliche freie Zeit und oft auch das richtige Verständniss; so bleiben denn Beide zumeist auf das Erlernen in der Praxis durch Gewohnheit, durch Belehrungen Seitens der Bahnaufseher respective Bahnmeister etc. angewiesen; gewiss ein unverlässlicher und mangelhafter Weg des Unterrichtes!

Diesem Uebelstande suchen Schubert's Katechismen abzuhelfen. Sie bieten nicht einen Ersatz, sondern nur einen Auszug der wichtigsten Instructionen, und wenn den letzteren auch die Vorschriften der preussischen Staatsbahnen zu Grunde liegen, so erscheint doch die überwiegende Mehrzahl der Fragen und Antworten von ganz allgemeinem Interesse, indem dieselben Gegenstände betreffen, die zum Mindesten auf dem grossen Gebiete des »Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen« vollkommen gleiche Behandlung erfahren.

Wir erwähnen nur, um hinsichtlich dieser letzteren Bemerkungen einen Beweis zu führen, aus dem Katechismus für den Bahnwärter-Dienst die Capitel über Rechte und Pflichten des Bahnwärters als Polizeibeamter, über den Barrieren-Dienst, über Eisenbahnsignale, über Behandlung verunglückter Personen; aus jenem für den Weichensteller-Dienst die Capitel über die Weichen, optischen Signale, über die Drehscheiben, Schiebebühnen, Centesimalwaagen, Wasserkrahne und Lademasse. — Die Sprache ist äusserst schlicht, die Darstellung klar, so recht der Bildung Jener angemessen, für welche die kleinen, bereits in dritter, bezw. in zweiter Auflage erschienenen Handbücher bestimmt sind. Desseungeachtet erscheinen uns die Katechismen auch für jene Beamte zur leichteren Orientirung geeignet, welche mit der Ueberwachung des Weichensteller- und Bahnwärter-Dienstes oder mit der Prüfung der bezüglichen Organe betraut sind. Die Ausstattung der Büchleins ist einfach, aber nett; das Format ist handsam, der Preis von je 1 Mark ein sehr mässiger. Es wäre zu wünschen, dass Schubert's Katechismen auch bei uns jene Beachtung und Verbreitung fänden, deren sie sich in Deutschland, namentlich in Preussen, bereits allenthalben erfreuen. *B.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

XXII. Clubversammlung am 5. April 1887. Vice-Präsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Versammlung und ladet, da keine weiteren geschäftlichen Mittheilungen vorliegen, Herrn Inspector Adalbert v. Merta ein, den angekündigten Vortrag zu halten. Herr v. Merta besteigt hierauf, von lebhaftem Beifalle begrüsst, die Tribüne und hält einen sehr interessanten Vortrag über: »Die Eisenbahnen in der Culturgeschichte.« Die Ausführungen des Redners wurden beifälligst aufgenommen, und dankte der Vorsitzende dem Redner mit folgenden Worten: »Unser geehrtes Clubmitglied Herr von Merta hat bereits zu wiederholten Malen von dieser Stelle aus gesprochen und uns stets durch seine spannenden Vorträge angenehme Stunden bereitet. Auch durch den heutigen Vortrag hat er sich den Anspruch auf unsern aufrichtigsten Dank erworben«.

»Hiemit schliesse ich, geehrte Herren, den heutigen Vortragsabend und die diesjährige Vortragssaison, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass auch die Clublocalitäten geschlossen werden. Sie werden daher freundlichst gebeten, diese in der Folge nicht zu vernachlässigen. Zum Schlusse rufe ich Ihnen noch „auf ein freudiges Wiedersehen" zu.« (Lebhafter Beifall.)

Sodann erfolgte Schluss der Versammlung.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für die Ausstellung des Kunstgemäldes »Die Lebensmüden« von Prof. E. Neide zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%,*** *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den **Eisenbahn-Verwaltungen** ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10283

10245

Heinrich Sassc'

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Wagg.-u.-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III Bez. Baumgasse Nr. 30.** — Preis-Courante auf Verlangen.

10248

Waggon-Heizungen,

Dampf-Niederdruck-Heizungen,

Dampf-Hochdruck-Heizungen,

Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen

für

Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL

Simmering 57. WIEN Simmering 57.

A. Urban & Söhne,

10376

k. k. priv.

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

10239

Kais. königl. ausschl. priv.

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibule** etc. **Steinanstrich.**

Trockenlegung nasser Wände.

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben

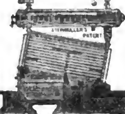
zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

Wetterfeste waschbare Façadefarben.

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling**, Pfarrgasse 23.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**

Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen

Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothsternergasse 21.**

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität. Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

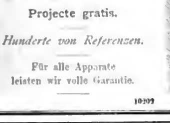
beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10367

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse.

Fabriken: Hannover und Wien.

Filialen in allen industriellen Ländern.

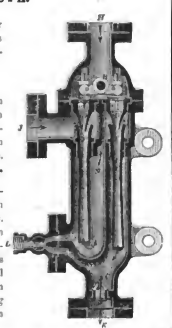


Körting's Universal-Injector, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser von 70° Celsius. Während des Speisens kein Schlapperwasser-Verlust.

Körting's Wasserstations-Einrichtungen mit Pulsometer oder Ejector; mit Locomotivdampf und directem Dampf stationärer Kessel. Eine sehr grosse Anzahl im besten Betrieb. — Wir befassen uns speciell mit der Einrichtung derartiger Anlagen, übernehmen die complete Lieferung genau nach den Bestimmungen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Körting's Rippenheizkörper für Werkstätten und Bureaux, sowie Wohnungsheizungen mit Abdampf, directem Dampf, warmem Wasser und Calorifers.

Waggonheizungen. Wir richten Ventilationsheizungen mit Rippenheizkörpern ein, es befindet sich bei diesen kein Regulirtheil in der Heizung, daher kein Undichtwerden und Reparatur, sehr einfache Regulirung durch Auf- und Zustellen der Luftklappen vom Coupé aus.



Projecte gratis.

Hunderte von Referenzen.

Für alle Apparate leisten wir volle Garantie.

10302





PATENT WEICHMANN

Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände

für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.

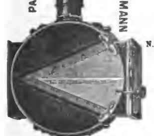
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

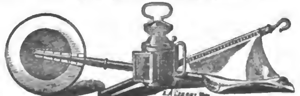
Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

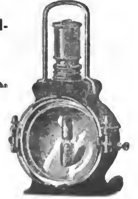
Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N.B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, werden von mir ausgerüstet.







10298

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Hiezu eine Beilage der Firma **B. & E. Körting in Wien.**

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

№ 16. Wien, den 17. April 1887. X. Jahrgang.

Die Goliath-Schiene.

Als man vor Jahren mit der Einführung von Stahlschienen begann, haben es die Eisenbahnen, namentlich in Hinblick auf den damaligen Preis des Stahlmaterials für zweckmässig erachtet, das Profil der Schienen leichter zu halten, was umso unbedenklicher war, als eine Stahlschiene von entsprechend schwächerem Profil noch immer eine erheblich grössere Festigkeit darbot, als die zu ersetzende eiserne Schiene. Seither haben sich jedoch die Verhältnisse ganz wesentlich geändert, indem einerseits der Preis des Stahles rapid gesunken war, während anderseits der Verkehr auf einzelnen Bahnen bedeutend zugenommen hat; nichtsdestoweniger sind die Verwaltungen namentlich der continentalen und amerikanischen Bahnen bei dem ursprünglich angenommenen leichteren Profile geblieben und fussen zumeist noch immer auf dem Standpunkte, dass dasselbe in Folge der grösseren Bruchfestigkeit des neuen Materiales den Anforderungen genüge.

In jüngster Zeit hat nun der schwedische Ingenieur Ch. P. Sandberg, der sich mit dem Gegenstande vielfach beschäftigt und über eine langjährige Erfahrung zu verfügen hat, vielfach Anlass genommen, mit allem Nachdruck auf das Verwerfliche der Tendenz, das Gewicht der Schienen im Verhältnisse zur grösseren Festigkeit des Materiales zu verringern, hinzuweisen, und ist ein eifriger Verfechter des von den Engländern schon seit einiger Zeit eingeschlagenen Weges geworden, die durchaus schwere Schienen verwenden und bei denen bereits Stahlschienen bis zu 45 kg. pro laufenden Meter vielfach in Verwendung sind. Die hauptsächlichsten Gründe, die er für die Vergrösserung des Gewichtes anführt, sind die, dass die Ansprüche, welche jetzt im Vergleiche zur früheren Zeit an den Oberbau gestellt werden, desshalb wesentlicher gesteigert worden sind, weil das Gewicht des rollenden Materiales und die Fahrgeschwindigkeit ganz beträchtlich zugenommen haben. Wenn eine Verstärkung des Oberbaues durch Einlegung einer grösseren Anzahl von Schwellen auf dieselbe Länge vorgenommen werden wollte, wie dies auch theilweise geschehen ist, so sei diese Massregel doch nicht rationell, da man mit der Nachgiebigkeit des Ballastes rechnen müsse; vielmehr liege der einzige Ausweg in der Verstärkung der Schiene, wodurch dieselbe in den Stand gesetzt wird, die Stösse aufzunehmen und auf mehrere Schwellen zu vertheilen. Und um in dieser Beziehung auch zugleich concrete Vorschläge zur Verbesserung des Oberbaues zu machen, hat er ein Profil einer Vignolschiene aus Flussstahl mit ungefähr 50 kg. pro laufenden Meter construirt und zur Anwendung empfohlen. Die von Sandberg theils in Vorträgen, theils in Abhandlungen niedergelegten Ansichten haben in Fachkreisen nicht verfehlt, grosses Interesse hervorzurufen, sowie sie denn auch bereits einen thatsächlichen Erfolg zu verzeichnen haben, indem in Belgien eine Versuchsstrecke in Herstellung begriffen ist, auf welcher Schienen verwendet werden sollen wie sie in gleicher Stärke wohl noch nirgends in Gebrauch gekommen sein dürften. Wie nämlich aus einer uns von dem Professor A. Huberti in Brüssel zur Verfügung gestellten Abhandlung, in welcher er den gleichen Gegenstand behandelt, hervorgeht, hat der dortige Eisenbahn-Minister über Antrag der berufenen Kreise die Verfügung getroffen, dass ein Versuch mit Vignolschienen von ungefähr 50 kg. per Meter gemacht werde, und wurde das Werk J. Cockerill in Seraing mit dem Auswalzen dieser Schienen betraut. Das genaue Gewicht des neuen Profils, welches vom Ingenieur Flamage ausgearbeitet worden ist, wird sich allerdings erst nach dem Walzen constatiren lassen, zumal doch die Dichte des Materials innerhalb gewisser Grenzen variabel ist; nach der Calculation dürfte das Gewicht bis auf 52 kg. kommen. Das Profil dieser neuen Schiene, welche die Belgier mit dem Namen »Goliath«-Schiene bezeichnet haben, und die in der beigefügten Zeichnung dargestellt ist, hat folgende Hauptdimensionen: Höhe der Schiene 145, Breite des Fusses 135, mittlere Höhe des Kopfes 49, Breite des Kopfes 72 und Dicke des Steges 17.

Die Schienen werden in einer Länge von 9 m ausgewalzt, und wird jede auf 12 imprägnirten Eichenschwellen

ruhen, wobei auf jeder Mittelschwelle zwischen Sitz und Fuss der Schiene eine Unterlagsplatte eingeschaltet sein wird, während die erste und zwölfte, also die Stossschwellen, solche Platten nicht erhalten werden. Am Schienenstosse sind die Laschen unten horizontal verlängert, so dass sie den eigentlichen Schienensitz verbreitern und dadurch eine entsprechend grössere Auflagefläche darbieten. Der Druck des Schienenfusses auf die Unterlagsplatte übersteigt nicht 0·42 kg. pro 1 mm, wenn die Last als vertical wirkend gerechnet wird; der Druck auf die äussere Schienenkante beträgt 4 kg., wenn man den Horizontalschub gleich ein Drittel des Gewichts annimmt. Bei den gegenwärtig in Belgien in Verwendung stehenden Schienen betragen diese beiden Ziffern beziehentlich 0·71 und 9·2 kg. Weiters beträgt der Druck der Unterlagsplatte auf das Holz bei verticaler Belastung 0·24 kg. und bei der Annahme eines Horizontalschubes von $1/3$ derselben 0·50 kg. an Stelle von 0·45 kg. und 1·03 kg. bei den gegenwärtigen Geleiseanlagen. Diese Zahlen geben insgesammt eine Erhöhung des Widerstandes um 100%.

Der Laschenverbindung ist eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, indem man bestrebt war, dieselbe so widerstandsfähig als möglich zu construiren. Die Neigung der Sitzflächen der Laschen an den Schienenfüssen ist nur 1 : 5 genommen worden, welche schwache Neigung die Solidität der Verbindung ausserordentlich erhöht, da im anderen Falle mit der grösseren Neigung des Schienenfusses auch die Verbindung leichter gelockert wird. Endlich sind auch die Tragflächen der Laschen entsprechend gross gewählt worden, indem sie mit ihrem unteren Theile ihrer gesammten Länge nach auf dem Schienenfusse aufliegen und oben einen Wulst von 72 mm. Breite haben Die Laschen sind in Winkelform hergestellt, ruhen an den äussersten Enden mit ihren unteren Flächen auf den Stossschwellen und sind mit 25 mm. starken Bolzen verbunden.

Die Befestigung der Unterlagsplatten erfolgt durch Schraubennägel *(tire-fond)*, und glaubt man, dass durch diese Befestigungsart gegenüber der bis jetzt auf den Linien der belgischen Staatsbahnen ausschliesslich mit Hakennägeln erfolgten Befestigung eine grössere Stabilität zu erreichen sein wird. Jede Platte, zwar mit drei Löchern versehen, wird nur mit zwei Schraubennägeln befestigt; das dritte Loch dient zur Reserve, um einen dritten Schraubennagel dann einführen zu können, wenn einer der ersteren versagen sollte. Bei der ganzen Anordnung für die Befestigung der Schiene war man bestrebt, die Wirkungen des Horizontaldruckes auf die Auflageflächen zu übertragen und letztere ausreichend gross zu wählen; der Horizontalschub wird hier durch eine besondere vorstehende Kante auf der Platte aufgefangen, was bei dem alten Systeme, bei welchem die Hakennägel den Seitenschub aufnehmen müssen, nur mangelhaft geschieht.

Das Verhältniss der Auflageflächen des alten und neuen Systems stellt sich wie 108 : 650, und beträgt der Druck beim ersteren 23, beim letzteren 3·8 kg pro 1 mm², wobei die Annahme zu Grunde liegt, dass der Horizontalschub ein Drittel der Belastung beträgt. Dem Schub, dem die Unterlagsplatte selbst ausgesetzt ist, wird durch die zwei Befestigungsschrauben begegnet, die aber nur wenig beansprucht sind.

Auf Grund dieser Verhältnisse und all' der Vortheile der neuen Schienen kommt Huberti zu dem Schlusse, dass ihre Widerstandskraft gegen Durchbiegung sich verdoppelt, der Druck auf die Schwellen sich um 50% verringert hat und dass fast alle Auflageflächen sich um das Doppelte vergrössert haben. Ebenso wird die Dauerhaftigkeit der Schiene doppelt so gross sein, während auch diejenige der Schwelle zweifelsohne eine günstigere sein wird. Der Mehraufwand für die Herstellung des neuen Oberbaues wird nach den heutigen in Belgien herrschenden Marktverhältnissen mit ungefähr 4·5 Francs pro laufenden Meter einfaches Geleise berechnet, unter welcher Voraussetzung die weitere Calculation mit Zugrundelegung dessen, dass für die Zinsen und für den Verschleiss ein angemessener Werth jährlich abgeschrieben wird, zu dem Ergebnisse führt, dass die neue Schiene weit ökonomischer ist, als die bisher im Gebrauch befindliche, die auf den meisten Eisenbahnlinien, welche einen starken Verkehr haben, oder mit einer Schiene von Beschädigungen ausgesetztem Profile versehen sind, in der Regel vor Ablauf von 20 Jahren ausgewechselt werden muss. Im günstigsten Falle, das heisst dort, wo die neuen Schienen 50 Jahre in Verwendung bleiben würden, beträgt der Unterschied in der Abschreibung nicht mehr als 0·045 Francs jährlich für den laufenden Meter einfaches Geleise oder 90 Francs per Kilometer Doppelgeleise. Unter der Voraussetzung einer gleichzeitigen längeren Haltbarkeit der Schwellen dürfte sich dieser Unterschied noch günstiger gestalten, und es wird daher nur einer relativ geringen Ersparniss in der Unterhaltung bedürfen, um diesen geringen Unterschied auszugleichen und um auch in Betreff des Kostenpunktes der schweren Schiene die Zukunft zu sichern.

Das neue englische Eisenbahngesetz.

Das englische Oberhaus hat die *Railway and Canal Traffic Bill* durchberathen und an der Regierungs-Vorlage manche erhebliche Abänderung vorgenommen. So wurde insbesondere der §. 27, wonach das Handelsamt in Streitigkeiten über ungerechte Tarifirung schiedsrichterliche Functionen ausüben könne, fallen gelassen. Interessant war die Debatte über §. 25. Hier wurde neuerlich die Frage der Zulässigkeit von Differential-Tarifen aufgeworfen. Die Regierungs-Vorlage verbietet im Allgemeinen die differentielle Behandlung der Verfrächter, allein es ist vorgeschrieben, dass bei der Entscheidung der Frage, ob eine Tariffestsetzung eine ungerechte Bevorzugung bildet, geprüft werde, ob dieser Tarif nöthig war, um der Eisenbahn die betreffenden Frachten zu sichern. Das Oberhaus-Mitglied Earl of Jersey stellte den Antrag, diese Bestimmung aus dem Gesetze zu eliminiren. Er verwies darauf, wie sehr durch die Differential-Tarife die ausländischen Provenienzen begünstigt werden, so koste amerikanisches Fleisch auf der Strecke Liverpool—London 25 sh. pro Tonne und Kilometer, englisches dagegen 50 sh. Es sei —

so bemerkte der Antragsteller — am zweckmässigsten, wenn man die Eisenbahnen verpflichten würde, alle Verfrächter gleichmässig zu behandeln und Niemanden zu bevorzugen.

Dieser Antrag fand wenig Anklang, und fast alle Redner betonten, dass Differential-Tarife nothwendig seien, und dass, wenn gleiche Meilensätze eingeführt würden, weder die Consumenten noch die Producenten im Allgemeinen einen Vortheil hätten, sondern nur jene Producenten, die in der Nähe des Consumtionsortes leben, ferner die Schifffahrt. Es komme bei Bestand der Differential-Tarife dahin, dass z. B. Kohle zu einem Satze von $^3/_4$ d pro Tonne und Meile verfrachtet werde. Würde man von diesem Satze abgehen, so würde die von London entfernter liegende Kohle in London nicht concurriren, und die Consumenten müssten die Kohle theuer bezahlen. Würde man die Inlands-Tarife auch auf ausländische Waare anwenden, so würden die Eisenbahnen von der Schifffahrt aus dem Felde geschlagen werden.

Auch der Handelsminister trat für die Zulässigkeit der Differentialtarife ein; würde man gleiche Meilensätze einführen, so würden die heimischen Interessen schwer geschädigt werden; auf die ausländischen Provenienzen entfallen gegen den Gesammt-Transport an englischen Gütern per 257½ Millionen Tonnen nur 25 Millionen Tonnen. Man müsse den Eisenbahnen die Möglichkeit lassen, um sich Frachten zu sichern, mit dem Tarife herabzugehen, andernfalls würde man der Schifffahrt in die Hände arbeiten.

Bei der Abstimmung fanden sich blos 11 Stimmen für den Antrag des Earl of Jersey, 49 Stimmen traten für die Regierungsvorlage ein. Die Fachpresse ist mit diesem Verlaufe der Debatte sehr zufrieden. Die Eisenbahnen wollen naturgemäss die Differentialtarife, um gegen die Schifffahrt concurrenzfähig zu sein, und sie werden in jedem einzelnen Falle leicht nachweisen können, dass sie ohne die niedrigen Tarife den Transport verloren hätten. Sie sind auch damit zufrieden, dass man sie der Verpflichtung enthoben hat, auf jeder Station alle Tariflisten etc. aufzulegen; die Zusammenstellung würde einen eigenen Beamtenstab erfordern, ohne irgend einen Nutzen zu bringen. Die gleiche, den Eisenbahnen der Union auferlegte Verpflichtung werde von diesen sehr schwer empfunden und die Chicago- and Northwestern-Eisenbahn schätzt z. B. für sich allein die ihr hieraus erwachsenden Kosten auf 80.000 Dollars. In ihrer jetzigen Form wird die *Railway and Canal Traffic-Bill* selbst von dem *railway-interest* für annehmbar erklärt.

Eisenbahn-Eröffnungen in Oesterreich-Ungarn im Jahre 1886.

Im Jahre 1886 wurden eröffnet:

In Oesterreich.

		Kilom.
10. Februar	Böhm.-Kamnitz—Steinschönau	4·471
26. April	Freudenauer Flügelbahn	1·318
1. Juni	Svolenoves—Smečna	10·094
4. »	Segen-Gottes—Okřisko	51·130
7. »	Wien—Stammersdorf	11·179
7. »	Floridsdorf—Gross-Enzersdorf	14·913
13. »	Studenetz—Gross-Meseritsch	22·273
10. Juli	Station Littau—Stadt Littau	2·579
10. August	Bahnhof—Karolinenbrücke	2·702
20. »	Wels—Aschach	20·325
29. »	Karolinenbrücke—Hellbrunn	4·995
1. September	Röhrsdorf—Zwickau	4·795
29 »	Wien—Wiener-Neudorf	12·856
1. October	Graslitz—Klingenthal	6·083
1. »	Bruck—Petronell	14·765
1. »	Kolomea—Peczeniżyn Szczepanowski, s. Abzweigung Nadworniańskie przedmieście - Szeparowce—Kniazdwór	21·219
20. November	Hellbrunn—Drachenloch	5·546
30. »	Hliboka—Berhometh s. Abzw. Karapeziu-Czudin	71·761
1. December	Peczeniżyn—Kopalnia	10·931
2. »	Petronell—Deutsch-Altenburg	3·641
22. »	Wien—Hietzing	3·221
		300·816

In Ungarn.

		Kilom.
16. Jänner	Maros-Vásárhely—Szászrégen	32·3
3. Mai	Dees—Bistritz	60·2
16. Juni	Varad-Velencze—Drág-Cseke	28·0
4. September	Zapresić—Varasd s. Abzw. Zabok—Krapina	104·8
24. »	Csata—Ipolyság	31·4
28. »	Vinkovce—Brčka	50
12. December	Haydu-Nanas—Bükk-Szt. Mihaly	14·1
13. »	Varasdin—Csakaturn	10·8
		331·6

In Bosnien.

Doboj—Simin-Han	67·0

Buschtěhrader Bahn.

Der Verwaltungsrath der Buschtěhrader Bahn hat beschlossen, der General-Versammlung den Antrag zu stellen, die beiden Unternehmen *Lit. A* und *Lit. B*, deren jede bisher selbstständige Betriebsrechnungen führt, derart zu vereinigen, dass für das gesammte Bahnnetz nur eine Betriebsrechnung geführt wird, und das Gesammt-Erträgniss nach Abzug der Betriebs- und Erhaltungskosten, der Verzinsung und Amortisation der Anlehen u. s. w. zur Hälfte den Actionären des Unternehmens *Lit. A*, zur anderen Hälfte den Actionären des Unternehmens *Lit. B* zufallen. Die Begründung dieses Vorschlages, die der Verwaltungsrath der Regierung und den Actionären vorgelegt hat, ist veröffentlicht worden, und lautet wie folgt:

»Als die Buschtěhrader Eisenbahn-Gesellschaft im Jahre 1868 für den Ausbau der ihr neu concessionirten Linien die Ausgabe von Actien *Lit. A* und *Lit. B* beschlossen, hat sie die Möglichkeit der Gleichstellung dieser Actien in's Auge gefasst und dafür im §. 31 ihrer abgeänderten Statuten vorgesehen. Die Verhältnisse und mannigfachen Umstände haben die Durchführung dieses im §. 31, *Lit. i*, vorgesehenen Gleichstellung der Actien verhindert. Wir glauben jedoch den Herren Actionären im allseitigen gleichen Interesse den Antrag stellen zu sollen: Für das gesammte Bahnnetz der a. priv. Buschtěhrader Bahn nur eine ungetheilte Betriebsrechnung zu führen und von dem Gesammt-Erträgnisse nach Abzug der Betriebs- und Erhaltungskosten, der Erfordernisse der Anleihen der Gesellschaft, der Tantieme des Verwaltungsrathes, der Tilgungsquote für die Amortisation der Actien, der Quote zur Reactivirung der Fonds-Ueberschüsse des *Lit. A*-Unternehmens per 2,859.696 fl. 32 kr. Oe. W.*), des Beitrages zu den Reservefonds und der dem Erneuerungs- und Pensionsfonds zugewiesenen Beträge verbleibenden Gesammt-Reinertrag fortan zur Hälfte unter die Actionäre *Lit. A* und zur Hälfte unter die Actionäre *Lit. B* zu vertheilen. Wir sehen uns zu diesem Antrage desshalb bestimmt, weil die zur Verfügung der General-Versammlung stehenden Reinerträgnisse beider Unternehmungen nach dem Rechnungs-Abschlusse für das Jahr 1886 bis auf eine Differenz von 36.866 fl. 9 kr. sich gleichstellen, und weil das Actien-Capital *Lit. A* mit den einzelnen Fonds des *Lit. A*-Unternehmens, welche für das Eisenbahn-Unternehmen verwendet wurden und eben deshalb dem Actien-Capital zugezählt werden müssen, und das Actien-Capital *Lit. B* mit den Fonds des *Lit. B*-Unternehmens abzüglich der Schuld an *Lit. A*:

Lit. A.	*Lit. B.*
9,975.000 fl. — kr.	14,300.000 fl. — kr.
3,163.067 » 49 »	303.371 » 17 »
13,138.067 fl. 49 kr.	14,603.371 fl. 17 kr.

sich bis auf eine Differenz von 1,465.303 fl. 68 kr. ebenfalls gleichstellen, welch letztere Differenz dadurch aufgewogen würde, dass das *Lit. A*-Unternehmen an der Verzinsung und Amortisation der Anleihen heute blos mit rund 46·65 Percent, das Unternehmen *Lit. B* dagegen mit 53·35 Percent participirt, und nach unserem Vorschlage in der Folge die Erfordernisse der Anleihen aus dem Gesammt-Erträgnisse vorweg zu begleichen, somit von den Unternehmungen *Lit. A* und *Lit. B* je zur Hälfte, das ist mit 50 Percent, zu tragen wären. Im Hinblick auf den Umstand, dass das Heimfallsrecht des Staates an den Linien Bubna-Hostiwitz und Wejhybka-Kralup des *Lit. A*-Unternehmens bereits mit 11. Jänner 1947 eintritt, während dies bei den anderen Linien, exclusive Krupa-Kolleschowitz, erst mit 5. März 1963 statthat, glauben wir beantragen zu müssen, dass die dadurch nothwendig werdenden Statuten-Aenderungen lediglich bis Ende 1946 zu gelten und vom 1. Jänner 1947 an, falls diesfalls von einer späteren General-Versammlung nichts Anderes beschlossen wird, die bisherigen Statuten-Bestimmungen wieder aufzuleben haben. Die Vortheile, welche durch die Annahme unseres Antrages unserer Ueber-

*) Fonds *Lit. A* mit Schluss 1886 .... 3,163.067 fl. 48 kr.
Fonds *Lit. B* mit Schluss 1886 .... 698 360 fl. 53 kr.
Abzüglich der Schuld von *Lit. B* an *A* .... 394 989 » 36 » 303.371 » 17 »
2.859 696 fl. 32 kr.

zeugung nach den sämmtlichen Actionären der ausschl. priv. Buschtěhrader Bahn erwachsen würden, bestehen einestheils in der Verwohlfeilung und Vereinfachung der Geschäftsführung, anderntheils darin, dass fortan die Vortheile welcher Unternehmung immer beiden Unternehmungen gleich zu gute kommen, die Nachtheile, welche eine Unternehmung treffen sollten, von beiden gleich getragen werden, dass in unserer so vielgestalteten Zeit die Mittel zu einer Vergrösserung werden leichter beschafft und die Gefahren leichter, weil gemeinsam, werden getragen werden; Vortheile, die so schwerwiegend sind, dass sich wohl Niemand denselben wird verschliessen können und denen am allerwenigsten die Hoffnungen Einzelner auf die grössere Prosperität der einen oder der andern Linie entgegengestellt werden können, welche eine einzige Verschiebung der Verkehrs-Verhältnisse gänzlich zu vernichten vermag.

Prag, im April 1887.

Der Verwaltungsrath der ausschl. priv. Buschtěhrader Eisenbahn.«

Dem Exposé beigeschlossen ist der Entwurf der Statuten-Aenderungen, welche im Sinne des Antrages des Verwaltungsrathes vorzunehmen sind, sowie eine Berechnung, wie sich auf Grund der Bilanz des Jahres 1886 das Erträgniss der beiden Linien nach den bisherigen Statuten-Bestimmungen und nach dem neuen Modus stellt. Nach den bisherigen Statuten-Bestimmungen ergibt die Linie *A* im Jahre 1886 einen Reinertrag von 823.724 fl. Rechnet man hievon ab die Tantième-Quote von 23.179 fl., so verbleiben 800.545 fl. zur Verfügung der General-Versammlung. Die Linie *B* hat einen Reinertrag von 786.918 fl. Hievon gehen ab 4% als Dotirung für den Reservefonds 31.476 fl. und die Tantième-Quote von 3820 fl., so dass 751.621 fl. zur Verfügung der General-Versammlung verbleiben. Nach dem neuen Modus ergeben beide Linien zusammen 1,610.643 fl. Rechnet man hievon 2% für den Reservefonds ab, d. i. 32.212 fl., und 27.000 fl. für Tantièmen, so verbleiben 1,551.430 fl. Hievon entfallen auf die *A*-Linie 775.715 fl. (um 24.830 fl. weniger als nach dem bisherigen Modus), auf die *B*-Linie 775.715 fl. (um 24.094 fl. mehr als nach dem bisherigen Modus).

Wie verlautet, soll sich eine Gruppe von Wiener Grossactionären gegen den Vorschlag des Verwaltungsrathes ausgesprochen haben. Auch die Regierung ist bei der geplanten Veränderung betheiligt, indem circa 7000 Stück Actien des Unternehmens *Lit. B* sich in ihrem Besitze befinden, und es dürfte demnach auch aus diesem Grunde dem Votum der Regierung besonderes Gewicht beizulegen sein.

PARLAMENTARISCHES.

Bericht des Budgetausschusses über die Regierungsvorlage, betreffend die nachträgliche Ausgleichung des im Etat des Staatseisenbahn-Betriebes aus der Gebarung der Jahre 1881 bis 1885 erwachsenen Mehrerfordernisses. (Schluss.)

Auf diese Anfragen erhielt das Subcomité vom Herrn Handelsminister folgende Auskunft:

»Es ist im Allgemeinen eine parlamentarische Uebung, wenn Credite überschritten werden, dies mit den Rechnungs-Abschlüssen zu rechtfertigen. Ausnahmen bestehen einmal in dem Falle, wenn gar kein Credit bewilligt war, ferner dann, wenn die Ueberschreitungen einen solchen Umfang annehmen, dass sich das Bedürfniss nach einer speciellen legislativen Vorsorge ergibt.

Der hier in Frage stehende Abgang des Staatseisenbahnbetriebes ist in seiner ziffermässigen Höhe erst bekannt geworden, nachdem die Rechnungs-Abschlüsse pro 1884 und 1885, welche sich in Folge der bekannten Uebergangsverhältnisse verzögerten, vorlagen.

Einzelne Posten, so die zur Fondsbildung verwendeten 2,000.000 fl., sind der Regierung und auch dem Abgeordnetenhause schon früher bekannt geworden.

Nun ist der Staatseisenbahnbetrieb ein so grosses Geschäft, dass einzelne ungünstige Jahre noch nicht eine specielle Vorsorge nöthig machen, weil es mehrerer schlechter Jahre bedarf, um die Bestände aufzuzehren. Zudem bestand vordem die Einrichtung, dass die Gebahrung und Verrechnung des Staatsbetriebes ausschliesslich im Handelsministerium concentrirt war.

Im September 1885 hat sich zuerst, als von Seite der Generaldirection der Staatsbahnen eine Ergänzung der Dotation nach Massgabe der bewilligten Gesammtziffer beansprucht wurde, für das Finanzministerium Anlass gegeben, auf die eventuelle Nothwendigkeit einer speciellen legislativen Vorsorge aufmerksam zu machen. Die Aufklärungen, welche das Handelsministerium damals zu geben in der Lage war, liessen den Gegenstand jedoch momentan weniger actuell erscheinen. Nichtsdestoweniger wurde die Sache keineswegs fallen gelassen, sondern fortan unausgesetzt im Auge behalten. Man hat zunächst erwogen, ob es nicht zweckmässiger wäre, die Ausgleichung mit Hilfe der geänderten Verrechnung der Couponzahlungen, wie diese sich durch den Uebergang von der bisherigen Budgetirung nach der Laufzeit auf das für die Staatsschuld geltende System der Einstellung nach dem Fälligkeitstermine ergibt, zu bewerkstelligen. Nachdem jedoch gegen diesen Vorgang von Seite des Finanzministeriums Bedenken erhoben wurden, hat die Regierung sich für die Einbringung der gegenwärtigen Vorlage entschieden.

Uebergehend zu der zweiten Frage der Vorkehrungen gegen eine etwaige Wiederholung ähnlicher Vorkommnisse verweise ich vorerst auf die Ersparungen, welche unter Anderem auch durch die Auflösung von zwei Betriebs-Directionen angebahnt sind, ferner auf die Berathungen, welche unter Beiziehung von Vertretern des Obersten Rechnungshofes bereits stattgefunden haben.

Neben anderen Gegenständen waren es zwei Punkte, die dabei erörtert wurden:

1. Ob die beim Staatseisenbahnbetriebe bestehenden Vorschriften über die Evidenz und Ueberwachung der Einhaltung der bewilligten Credite ihrem Zwecke genügen?

In dieser Hinsicht wurde erkannt, dass die fraglichen Vorschriften vollkommen ausreichend sind.

Auch hat die vom Obersten Rechnungshofe vorgenommene Perlustrirung das Ergebniss geliefert, dass die Buchführung der General-Direction als correct und tadellos anerkannt wurde.

2. Die zweite der Commission gestellte Aufgabe war, Vorschläge zu erstatten, wie die Gebarungs- und Verrechnungsnormen des Staatsbetriebes mit jenen der übrigen Zweige des Staatshaushaltes thunlichst in Einklang gebracht werden können. Und da hat man gefunden, dass die Einführung des cameralistischen Rechnungsstiles an Stelle der Doppik in's Auge zu fassen wäre. Es wird jedoch erst durch eine einzusetzende fachmännische Commission zu prüfen sein, ob diese Einführung schon, wie beabsichtigt, vom Jahre 1888 an ausführbar sei, und inwieweit daneben die Beibehaltung der doppelten Buchhaltung für die vom Staate verwalteten, namentlich die garantirten Privatbahnen, oder für einzelne Dienstzweige möglich und vielleicht auch wünschenswerth erscheine.«

Ueber eine im Laufe der Verhandlungen im Budgetausschusse an den Herrn k. k. Handelsminister gerichtete Anfrage, wie sich die Regierung gegenüber den vom Subcomité proponirten Anträgen zu verhalten gedenke, und einem laut gewordenen Bedenken gegenüber, dass die Resolutionsanträge noch immer keine sachliche Bürgschaft für die Einhaltung einer correcten Gebarung abgeben dürften, hat der Herr Handelsminister Marquis Bacquehem erklärt, er habe der Sitzung des Subcomités, in welcher die Resolutionen beschlossen wurden, beigewohnt und gegen dieselben dort keine Einwendung erhoben. Der Minister nahm keinen Anstand, namens der Regierung zu erklären, dass er bemüht sein werde, den in den Resolutionen ausgedrückten Anschauungen und Wünschen bezüglich der Präliminarien und Rechnungsabschlüsse thunlichst entgegenzukommen. Er müsse nur eine Beschränkung beifügen, und zwar betreffs des Hinweises, welcher bezüglich der Budgetirung der Staatsbahnen in den Nachbarstaaten im Punkte 2 der Resolutionen ausgesprochen ist.

Theilweise liegen nämlich bei uns die Verhältnisse anders. Zum Theile deshalb, weil unser Staatsbahnnetz kein zusammenhängendes ist, sondern in einzelne Gruppen zerfällt. Dann weiter, dass im Gegensatze zu den Nachbarstaaten, welche ausschliesslich oder weit überwiegend nur Staatsbahnen haben, zwischen unseren Staatsbahngruppen grosse Privatbahnen liegen, weshalb es wünschenswerth und zweckmässig erscheint, hinsichtlich der budgetären Formen soweit mit den Privatbahnen übereinzustimmen, dass ein Vergleich möglich wird. Damit verneine er jedoch durchaus nicht, dem Wunsche der Resolution nach klarer und übersichtlicher Aufstellung des Budgets und der Erläuterungen irgendwie nahezutreten. Des Weiteren erklärte Herr Handelsminister Marquis Bacquehem:

»Ich habe mir gestern erlaubt, über eine Anfrage, wie ich mich zu den beantragten Resolutionen stelle, eine Erklärung abzugeben.

Nun ist von einer Seite bemerkt worden, dass das Wort des Ministers diesfalls nicht genügen könne, und dass sachliche Bürgschaften gegen die Wiederkehr von Ueberschreitungen zu bieten sind.

»Eine sachliche Bürgschaft scheint mir vor Allem darin zu liegen, dass die vorgekommenen Ueberschreitungen doch zum grossen Theile mit dem Entstehen und raschen Anwachsen des Staatsbahnnetzes zusammenhängen. Es sind jährlich neue Bahnen hinzugekommen, und man war genöthigt, mit Präliminarien zu arbeiten, welche noch von den früheren Verwaltungen herrührten und unter ganz anderen Voraussetzungen aufgestellt worden waren. Diese Entwicklung ist im Grossen und Ganzen abgeschlossen, womit auch die durch sie bedingte Folge wegfällt.

»Ein weiterer Grund der Ueberschreitungen ist die Anomalie, die in der bisherigen Ausdehnung des finanziellen Dienstes der General-Direction auf die Couponzahlungen der Titres der verstaatlichten

Bahnen bestand. Diese Anomalie hört mit dem Uebergange dieser Gebahrung an die Verwaltung der Staatsschuld auf. Ein dritter Punkt ist der, dass der Wirkungskreis des Finanzministeriums gegenüber dem Handelsministerium in Absicht auf die Einhaltung des budgetmässig bewilligten Präliminares der Staatsbahnen präcisirt wurde.

»Ein vierter Punkt ist, dass einem schon früher im hohen Hause ausgesprochenen Wunsche gemäss, die möglichste Uebereinstimmung der Gebahrungs- und Verrechnungsnormen des Staatsbetriebes, soweit es die Eigenart dieses Dienstzweiges zulässt, mit den übrigen Staatsdienstzweigen theils schon eingeleitet ist, theils den Gegenstand weiteren fachmännischen Studiums bildet.

»Zum Schlusse möchte ich mir noch erlauben zu bemerken, dass die Schulung und Eingewöhnung des aus dem Dienste der Privat-Gesellschaften übernommenen Personals in die Gebahrungsformen der Staatsverwaltung bei längerem Fortbestande des einheitlichen Organismus der Staatsbahnen naturgemäss sich vervollständigen wird.

»In diesen fünf Punkten, die ich mir erlaube, als Ergänzung meiner gestrigen Ausführungen vorzubringen, dürfte der geehrte Ausschuss solche Bürgschaften erblicken, wie sie gestern verlangt worden sind.«

Auf den Gesetzentwurf übergehend, kann der Budget-Ausschuss denselben nur mit einigen Abänderungen zur Annahme empfehlen.

Die Regierungsvorlage ist ihrem Zwecke nach die Ermächtigung zur Stärkung der Cassabestände, welche durch die Gebahrung des Staatseisenbahnbetriebes in den Jahren 1881 bis 1885 erheblich in Anspruch genommen wurden. Die Grundlage der Anforderungen sind die Staatsvoranschläge und die Central-Rechnungsabschlüsse, es ist demnach die Vorlage rein finanzieller Natur Nicht mit den Cassabeständen der einzelnen Verwaltungszweige, sondern lediglich mit den dem k. k. Finanzminister allgemein zur Verfügung gestellten Mitteln, hat sich in dieser Beziehung das hohe Abgeordnetenhaus zu befassen, es kann demnach auch nicht der Verwaltung der Staatsbahnen, sondern nur dem k. k. Finanzminister, wenn auch aus einer besonderen Veranlassung, den Credit bewilligen.

Nicht ganz richtig ist die Fassung der Regierungsvorlage, wenn sie von den für den Staatsbetrieb bewilligten »Staatszuschüssen« spricht, indem in den Staatsvoranschlag die Bruttosummen des Eisenbahnbetriebes, sowohl im Erfordernisse als in der Bedeckung eingestellt erscheinen, und demgemäss der Text richtigzustellen ist.

Sowohl im Art. I, als im zweiten Absatze des Art. II der Regierungsvorlage ist die dort ausgesprochene Summe auf Grund der früheren Erörterungen um 146.000 fl. gemindert worden.

Schliesslich wurde, dem eben dargelegten Charakter des Gesetzentwurfes entsprechend, lediglich der Finanzminister als mit dem Vollzuge betraut angeführt.

Der Budget-Ausschuss beantragt, das hohe Abgeordnetenhaus wolle

A.

dem anruhenden Gesetzentwurfe seine Zustimmung ertheilen;

B.

beschliessen, wie folgt:

I. Indem als Ergebniss der Vorberathungen mit Bedauern constatirt werden muss, dass ein grosser Theil jener Beträge, aus welchen sich die in Anspruch genommene Summe von 5,368.000 fl. zusammensetzt, bei vorsichtiger Präliminirung vorauszusehen war, und daher die Bewilligung, sei es durch die Voranschläge, sei es im Wege der Nachtragscredite rechtzeitig hätte angesucht werden können und sollen, spricht das Abgeordnetenhaus die zuversichtliche Erwartung aus, dass die k. k. Regierung mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln die Wiederholung eines solchen Vorkommnisses zu verhüten wissen wird, und fordert dieselbe auf, dahin zu wirken, dass abgesehen von ausserordentlichen Zufällen, Ueberschreitungen beim Staatsbahnbetriebe, welche nicht durch unerwartete stärkere Frequenz-Verhältnisse veranlasst wurden und daher in verhältnissmässig grösseren Einnahmen ihren Ausdruck finden müssen, hintangehalten werden.

II. Die k. k. Regierung wird aufgefordert, schon bei Vorlage des Staatsvoranschlages für das Jahr 1888 darauf zu sehen, dass das Budget für den Staatsbahnbetrieb nach dem Beispiele anderer benachbarten Staaten in klarer, übersichtlicher, möglichst gleichbleibender und durch die beizugebenden Erläuterungen vollkommen nachweisbarer Form verfasst werde.

Im ordentlichen Erfordernisse sind die eigentlichen Betriebsausgaben nach den Rubriken des Contirungsschemas einzustellen.

Wo sich die Nothwendigkeit ergibt, einzelne Ausgaben auf verschiedene im Staatsvoranschlage enthaltene Positionen zu vertheilen, ist diese Vertheilung in den Erläuterungen alljährlich besonders nachzuweisen, die einmal aufgestellte Vertheilungsweise nur im Falle zwingender Nothwendigkeit abzuändern, dies in den Erläuterungen zu begründen und die veränderte Auftheilung neuerdings durchzuführen.

Im ausserordentlichen Erfordernisse haben nur solche Ausgaben zu erscheinen, welche eine Vermehrung des Anlagecapitals bilden. Hiebei sind nur grössere Bauführungen, insbesonders solche, welche sich auf mehrere Jahre vertheilen, getrennt einzustellen, die übrigen nach ihrer Gleichartigkeit in Gruppen zusammenzufassen und über diese in den Erläuterungen nähere Aufschlüsse zu geben.

Die in das ausserordentliche Erfordernis eingestellten Posten sind von dem Virement unter sich auch dann ausgeschlossen, wenn sie nicht als besondere Paragraphe bezeichnet, sind und ist ein in einzelnen Fällen etwa nöthiges Virement immer besonders in Anspruch zu nehmen.

III. Die k. k. Regierung wird aufgefordert, strenge darauf zu sehen, dass vom Jahre 1887 an sowohl die Rechnungsabschlüsse für den Geschäftsbericht, als der Central-Rechnungs-Abschluss genauestens nach jenen Grundsätzen aufgestellt werden, welche bei Verfassung des Voranschlages für das betreffende Jahr beobachtet wurden.

IV. Die k. k. Regierung wird aufgefordert, dafür zu sorgen, dass Cassabestände, welche die normalmässige Dotation zu Manipulationszwecken wesentlich übersteigen, sofort an die k. k. Staatscentralcassa abgeführt werden, von welcher etwaige Abgänge wieder zu decken sind.

V. Die k. k. Regierung wird aufgefordert, mit aller Beschleunigung die Besorgung der Coupons- und Titres-Einlösung für die Staatsbahnen und die für Rechnung des Staates betriebenen Privatbahnen, für welche das Erforderniss noch nicht im Voranschlage für die Staatsschuld präliminirt ist, an die k. k. Staatsschuldencassa für Rechnung des Staatsbahnbetriebes zu übertragen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Grosser Salon- und Speisewagen. Von der Wagenfabrik Brown, Marshall & Comp. in Birmingham ist kürzlich für eine russische Eisenbahn-Gesellschaft ein Salon- und ein Speisewagen gebaut worden, die sowohl wegen ihrer Dimensionen wie auch der inneren Einrichtung beachtenswerth sind. Beide Wagen sind miteinander durch einen gedeckten Uebergang gekuppelt, jeder davon ruht auf zwei Trucks, die in einem Abstande von 39' engl. von einander stehen, während der Radstand eines jeden Trucks 6' engl. beträgt. Die Kastenlänge eines jeden Wagens beträgt 50' 9" engl., die Gesammtlänge beider Wagen von Buffer zu Buffer 122' 7½". Der Salonwagen enthält an der einen Stirnseite einen Empfangssalon, von dem aus ein seitlicher Gang nach der ganzen Länge des Wagens führt. Von diesem Gange aus sowie auch theilweise unter einander befinden sich ein Arbeitssalon, ein Toilette-, ein Waschraum, ein Schlafzimmer, ein grosser Salon, ein Dienerraum, ein Raum für die Beheizung und ein Water Closet. Der Speisewagen enthält einen Speisesalon, daranstossend ein Buffet, weiters zwei Räume für Dienerschaft und Köche, und eine Küche, die letzteren Räume sind miteinander durch einen seitlichen Gang verbunden. Die Räume sind mit Warmwasserheizung, mit elektrischen Klingelwerken und sonstigen, den weitestgehenden Anforderungen entsprechenden Einrichtungen ausgerüstet.

Elektrisches Schweissverfahren. In der amerikanischen *Society of arts* hat kürzlich Professor Thomson über »das neue elektrische Schweissverfahren« einen Vortrag gehalten, aus welchem nach dem »*Electrician*« hervorgeht, dass zwei Stücke derselben Sorte Gusseisen, Zink, Zinn, Messing und besonders Kupfer, die im gewöhnlichen Verfahren nicht leicht zusammenzuschweissen sind, auf dem elektrischen Wege ohne Schwierigkeit verbunden werden können. Eisen, Stahl, Platin, welche Metalle bis jetzt am leichtesten schweissbar waren, lassen sich nach dem neuen Verfahren noch leichter schweissen. Dagegen schlugen Versuche, auf die neue Art ungleiche Metalle zusammenzuschweissen, fehl wegen der grossen Verschiedenheit in der Schmelztemperatur und ihrem verschiedenen Leitungsvermögen für Wärme und Elektricität. Unter den vorgezeigten Mustern befanden sich nicht nur geschweisste Räder aus Gusseisen, Stahl, Kupfer, sondern auch Muster von durch Schweissen zusammengestossenen Rohrstücken in Eisen, Messing, Kupfer, Blei. Die eisernen Röhren wurden während des Schweissens gehämmert. Thomson prognosticirt, dass das elektrische Verfahren auch Anwendung finden wird, um lange Röhren für Röhrenkessel und ähnliche Zwecke herzustellen, ebenso zur Erzeugung von endlosen Bandsägen, Radkränzen, Rohr- und Fassringen, Eisen- und Stahlketten. Eine weitere Anwendung wird nach seiner Meinung dasselbe finden bei der Reparatur von Werkzeugen und Maschinentheilen, wie die folgenden Arbeiten, die in den Thomson-Houston-Werkstätten bereits ausgeführt werden: Verlängern von Schrauben, Zapfen, Bohrern und Fundamentbolzen durch Abhauen eines Endes und Anschweissen eines Stückes Eisen oder Stahl, ebenso können Werkzeuge, Bohrer, Drehstähle etc. durch Abhauen der schadhaften Stellen und Anschweissen wieder brauchbar gemacht werden. Das neue Verfahren, welches darin besteht, die zu vereinigenden

beiden Stücke während des Durchganges eines starken elektrischen Stromes kräftig zusammenzupressen, erfordert weniger Zeit als das bisherige Verfahren und kann selbst von verhältnissmässig ungeübten Arbeitern ohne Schwierigkeit vorgenommen werden.

Schienenfabrikation in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Im Jahre 1882 producirten die Vereinigten Staaten 1,438.155 t Bessemer-Stahlschienen, was bis dahin die grösste in einem Jahre erzeugte Menge war. Vom Jahre 1882 fiel die Production stetig bis zu 1,074.607 t im Jahre 1885, um sich im Jahre 1886 plötzlich auf 1,749.899 t, also um 36 Procent gegen das Vorjahr zu heben. Nicht einbegriffen in die Zahl pro 1886 sind einige tausend Tonnen Schienen, die aus importirten Ingots in Eisenwalzwerken ausgewalzt wurden. Die nachfolgende Zusammenstellung zeigt, dass die Production im II. Semester 1886 der Gesammt-Production pro 1885 nahezu gleich ist, und dass Pennsylvanien 63%, Ohio 25% und die anderen Staaten 12% Stahlschienen durch den Bessemerprocess erzeugten

	I. Sem. 1886	II. Sem. 1886	Totale 1886	Totale 1885
	T o n n e n			
Pennsylvanien	489.790	608.153	1,097.943	736.522
Ohio........	168.978	266.997	403.975	308.242
And. Staaten.	53.679	167.302	220.981	29.843
Summa	707.447	1,042,452	1,749.899	1,074.607

Zur Schienenfabrikation wurden im Jahre 1886 an Ingots verbraucht 69% gegen 63% des Vorjahres.

Neue automatische Vermittlungsbremse. Der Umstand, dass auf den englischen Bahnen sowohl die automatische Luftdruck-, wie auch die Vacuumbremse in grösserem Umfange eingeführt sind, hat es mit sich gebracht, dass einzelne Wagen und selbst ganze Züge, welche auf fremde Bahnen übergehen, complet mit beiden Brems-Constructionen ausgerüstet sein müssen, damit das eine oder andere Bremssystem, wie es eben auf der Nachbarbahn eingeführt ist, in Thätigkeit gesetzt werden kann. Nachdem dies mit bedeutenden Kosten und auch sonst mit erheblichen Unzukömmlichkeiten verbunden ist, und nachdem es bei der jetzigen Sachlage kaum anzunehmen ist, dass im Allgemeinen eine Bahn, die ein System bereits eingeführt, dasselbe zu Gunsten der Nachbarbahn aufgeben und dafür das von dieser adoptirte einführen wird, ist von J. Cowling Welch und Parker-Smith ein neuer Bremsapparat construirt worden, der für Durchgangswagen bestimmt und so eingerichtet ist, dass er je nach Bedürfniss nach dem System der automatischen Westinghouse oder der automatischen Vacuumbremse in Thätigkeit gesetzt werden kann.

Derselbe ist also eine Art Vermittlungs-Apparat und wirkt in beiden Fällen automatisch. Princip und Einrichtung bestehen in Folgendem: Jeder Wagen ist mit zwei Leitungsrohren sammt Schlauchkuppiungen, und zwar eine für die Westinghouse, die andere für die Vacuumbremse, versehen, so dass jede unabhängig von der anderen benützt werden kann. Beide Leitungen stehen mit dem am Gestelle des Wagens angebrachten Vermittlungsapparat in Verbindung. Dieser besteht aus einem nach unten offenen Cylinder, in welchem sich ein nach unten geschlossener und nach oben offener hohler Kolben innerhalb gewisser Grenzen auf- und abbewegen kann. In den hohlen Kolben reicht ein zweiter, innerer Cylinder, der innen in zwei Kammern getheilt ist. Die eine Kammer steht mit der Westinghouse-Leitung in Verbindung und bewirkt, dass der zurückgeführte Luftdruck aus der Kammer austreten und zwischen die äussere Wandung des inneren Cylinders und den hohlen Kolben innerhalb zweier Dichtungen eintreten kann; hiedurch wird der Kolben gehoben. Wird der Luftdruck aufgehoben, so sinkt der Kolben in Folge des eigenen Gewichtes bis zu einer gewissen Tiefe hinab. Die zweite Kammer des inneren Cylinders steht mit der Vacuumleitung in Verbindung, und steht mit dem unteren Theile des hohlen Kolbens in Communication, so dass in Folge des erzeugten Vacuums der Kolben durch den äusseren Luftdruck gehoben wird. Bei Aufhebung des Vacuums sinkt der Kolben gleichfalls in Folge seines Eigengewichtes. Mit dem Kolben stehen nun die Zug- und Druckstangen der Bremsklötze in Verbindung, so dass in beiden Fällen beim Niedergehen des Kolbens die Bremsklötze an die Radreifen angepresst werden. Wie ersichtlich, wird also der Bremsdruck hier lediglich durch das Gewicht des Kolbens bewirkt, ein Princip, das von den bisherigen continuirlichen Bremssystemen abweicht. Das Gewicht des Kolbens ist ziemlich beträchtlich und beträgt bis 445 engl. Pfd. Mit diesem Bremssysteme wurden kürzlich in Gegenwart von Eisenbahn-Fachmännern und Vertretern des Handelsamtes in England auf einer Strecke nahe bei Ipswich Versuche gemacht, wobei ein Zug von 6 Wagen benutzt wurde, die mit dem gedachten Apparate ausgerüstet waren. Bei der ersten Serie von Versuchen wurde eine Locomotive mit Westinghouse-Bremse, bei der zweiten eine solche mit Vacuumbremse verwendet. Das Resultat dieser Versuche ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Nummer des Versuches	Geschwindigkeit des Zuges in engl. Meilen	Locomotive mit	Zeit vom Beginn des Bremsens bis zum Stillstand in Secunden	Auslauf-Länge engl. Fuss
1	26	Luftdruck	9	179
2	28	»	8	188
3	30	»	11	250
4	33	»	11	322
5	33½	»	11	322
6	40	Vacuum	—	459
7	40	»	15	441

Elektrisches Signal für Eisenbahnzüge. Der Inspector Linon in Bressurie hat einen elektrischen Sicherheits-Apparat construirt, welcher sich für Personenzüge gut eignen soll, und mit welchem Versuche auf dem Bahnhofe von Montparnasse in Gegenwart mehrerer Ingenieure gemacht worden sind. Der Apparat hat den Zweck, den Zugführer automatisch zu benachrichtigen, wenn ein Passagier in einem der Coupés in Gefahr ist, wenn eine Coupéthür geöffnet wird, oder wenn Jemand auf dem entgegengesetzten Geleise ausgestiegen ist. Der Zugführer erfährt mittelst des Apparates sogleich, welcher Wagen und welches Coupé signalisirt wird. In dem Coupé des Zugführers befinden sich: ein Zifferblatt, dessen Nummern mit denen des Coupés correspondiren, ein elektrischer Wecker für jede Seite des Zuges und ein Thür-Umschalter. Diese Apparate werden durch eine Leclanche-Batterie in Thätigkeit gesetzt. Jeder Wagen ist mit einer Weckerklingel und einem Commutator wie bei der geöffneten Thür versehen. Der von einem Passagier gedrückte Knopf setzt einen elektrischen Wecker in Thätigkeit, dessen Spiel nur innehält, wenn der Zugführer den Ruf beantwortet hat. Ist der Zug in Bewegung, so zeigt, wenn der Commutator durch den Rufknopf oder durch die sich öffnende Thür in Bewegung gesetzt wird, der in dem Coupé des Zugführers aufgestellte Apparat den Wagen, das Coupé und die Zugseite an; der Zugführer kann daher wissen, wenn ein in Gefahr bedrohter Reisender Hilfe verlangt, wenn Jemand aussteigen oder den Wagen verändern will.

Nach der »*Lumière electrique*« ist der Apparat sehr sinnrich construirt, muss jedoch erst noch im Betriebe beobachtet werden, um über dessen Brauchbarkeit ein weiteres Urtheil abgeben zu können.

CHRONIK.

Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln. Das Reichsgesetzblatt vom 8. d. M. enthält die folgende Verordnung des Justizministeriums vom 31. März 1887, wodurch die mit der kaiserlich deutschen Regierung über die Unzulässigkeit der Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln ausgetauschten Erklärungen kundgemacht werden. »Zwischen dem k. und k. Ministerium des Aeussern und der kaiserlich deutschen Regierung wurden übereinstimmende Erklärungen ausgetauscht, welche lauten wie folgt:

Erklärung,

betreffend die Unzulässigkeit der Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln.

Die k. k. österreichische und die königlich ungarische Regierung einerseits und die kaiserlich deutsche Regierung andererseits haben gegenseitig von den im deutschen Reiche und der österreichisch-ungarischen Monarchie in Geltung stehenden Gesetzen Kenntniss genommen, welche übereinstimmend bestimmen, dass, unter Voraussetzung der Verbürgung der Gegenseitigkeit, die Fahrbetriebsmittel ausländischer Eisenbahnen, welche Personen oder Güter im öffentlichen Verkehre befördern, von der ersten Einstellung in den Betrieb bis zur endgiltigen Ausscheidung aus den Beständen, der Pfändung nicht unterworfen sind.

Mit Rücksicht darauf wird durch den Austausch der gegenwärtigen Erklärung anerkannt, dass bei der Anwendung der angeführten gesetzlichen Bestimmung in der österreichisch-ungarischen Monarchie die Gegenseitigkeit im deutschen Reiche und bei der Anwendung dieser Bestimmung im deutschen Reiche die Gegenseitigkeit in der österreichisch-ungarischen Monarchie verbürgt ist.

Der erfolgte Austausch dieser Erklärungen wird unter Bezugnahme auf die kaiserliche Verordnung vom 19. September 1886 (Nr. 144 R. G. Bl.) und die Kundmachung des Gesammt-Ministeriums vom 8. November 1886 (Nr. 151 R. G. Bl.) für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder kundgemacht. Pražak.«

Der deutsche Reichsanzeiger veröffentlichte bereits am 7. d. M. eine vom 17. März ausgestellte, gegen die entsprechende Erklärung der österr.-ungar. Regierung ausgetauschte Erklärung, nach welcher bei Anwendung der gesetzlichen Bestimmung über die Unzulässigkeit der Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln die Gegenseitigkeit verbürgt wird.

Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahnen. Das Reichsgesetzblatt vom 8. d. M. publicirt das sanctionirte Gesetz, betreffend die Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahnen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Das Landesgericht Wien, hat wie bereits gemeldet, die Löschung des Pfandrechtes bezüglich der convertirten 5%igen Notenprioritäts-Obligationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Eisenbahnbuche bewilligt. Die Verwaltung der Nordbahn wird nunmehr die für die gekündigten, bezw. verlosten, aber noch nicht eingelösten Prioritäten gleicher Gattung entfallenden Beträge bei Gericht deponiren. — Die Verwaltung der Nordbahn wird demnächst mit dem Handelsministerium wegen Durchführung des mit der Kremsierer Bahn getroffenen Uebereinkommens, betreffend den Uebergang der Linien der letzteren in das Eigenthum der Nordbahn, in Verhandlung treten. Die Linien der Kremsierer Bahn, welche seit 1. Jänner von der Nordbahn für Rechnung der ersteren betrieben werden, sollen erst mit 1. Juli 1888, dem Eröffnungstermine der Schlesischen Städtebahn, in das Eigenthum der Nordbahn übergehen.

Oesterreichische Nordwestbahn. Die General-Versammlung der Oesterr. Nordwestbahn findet am 24. Mai statt. Auf der Tagesordnung stehen die üblichen Verhandlungsgegenstände.

Südbahn. Der Verwaltungsrath der Südbahn-Gesellschaft beruft die Actionäre für den 12. Mai zur (37.) ordentlichen General-Versammlung ein. Die Tagesordnung lautet: 1. Mittheilung des Jahresberichtes; 2. Beschlussfassung über den Rechnungsabschluss des Jahres 1886; 3. Theilweise Erneuerung des Verwaltungsrathes; 4. Wahl der Rechnungs-Revisoren.

Eisenbahnbauten. (Stand derselben mit Ende Februar.) Zu Ende des Monatas Jänner verblieben 598·6 km Eisenbahnen in Bauausführung. An dieser Ziffer participirten die Staatsbahnen mit 306·9 km, die Privatbahnen mit 291·7 km. Im Laufe des Monates Februar gelangte keine Eisenbahn zur Eröffnung; ebenso blieb die Gesammtsumme der Baustrecken bei den Staatsbahnen unverändert; dagegen gelangten an Privatbahnen die 50·6 km lange Localbahn Hannsdorf-Freiwaldau-Reichsgrenze (gegen Ziegenhals) und die 107·0 km lange Localbahn Dembica-Nadbrzezie mit Abzweigung nach Rozwadów, wovon die erstere an die Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft, die letztere an die Galizische Carl Ludwig-Bahn concessionirt wurde, in Bau. Die Zahl der Baukilometer erhöhte sich somit bei den Privatbahnen auf 449·3 km und standen demnach mit Ende Februar im Ganzen 756·2 km Eisenbahnen in Bauausführung. — Als vollendet konnten mit Ende Februar bereits bezeichnet werden: die Localbahnlinie Potscherad-Wurzmes; als der Vollendung entgegengereift die Staatsbahnlinie Stryj-Beskid und die Gaisberg-Bahn, und sehr namhafter Baufortschritt war zu verzeichnen auf der Staatsbahnlinie Siverić-Knin. — Die Zahl der beim Eisenbahnbaue beschäftigten Arbeiter stieg von 6080 auf 7037, d. i. blos um 957 Mann, ein Umstand, der in der ungewöhnlichen Ungunst der Witterungsverhältnisse seine Begründung findet, welche vorwiegend blos Fundirungen von Brücken und wichtigeren Objecten gestatteten, dagegen die Ausführung von Erdarbeiten in grösserem Umfange entweder erheblich erschwerten oder ganz ausschlossen.

Localbahn-Tracenrevisionen. Für folgende Localbahn-Projecte wurden die Tracenrevisionen angeordnet: 1. Localbahn Eisenerz-Vordernberg in einer Länge von 21 km, welche theilweise als Zahnradbahn projectirt ist. Bei diesem Anlasse ist zu erwähnen, dass von anderer Seite die Verbindung von Eisenerz mit St. Michael projectirt ist, welches Project indess über die ersten Stadien noch nicht hinausgekommen ist. 2. Eine Localbahn von Weckelsdorf über Parschnitz, Trautenau nach Semil. 3. Eine Localbahn von der Station Klein-Kahn der Dux-Bodenbacher Bahn, nach Tyssa und Peterswald. Diese Eisenbahnverbindung verfolgt den Zweck, der Industrie des von dieser Linie zu durchziehenden Gebietes billige Kohlen zuzuführen. In nächster Zeit steht ausserdem die Anordnung der Tracenrevision für mehrere Localbahn-Projecte bevor: zunächst für zwei Theilstrecken der Neuberg-Schrambacher Localbahn. Ausserdem ist das General-Project für die gesammte Verbindung so weit vorgeschritten, dass auch hierüber die Erhebungen werden vorgenommen werden. In Betreff der Verbindung von Gastein mit dem Netze der Staatsbahnen liegen drei Projecte vor. Das eine, von Rzizek und Lukrits, plant die Verbindung von Lend mit Gastein und Verlängerung der Localbahn bis Böckstein, und zwar als Normalspurbahn mit theilweisem Zahnradbetrieb. Ein zweites Project der Firma Siemens & Halske hat die Herstellung einer normalspurigen elektrischen Bahn von Lend-Gastein zum Gegenstande; doch ist bereits um die Vorconcession für eine Verlängerung nach Böckstein angesucht worden. Ein drittes Project endlich, von dem Bauunternehmer Hirt in Berlin, beabsichtigt, diese Verbindung als Adhäsionsbahn herzustellen.

Oesterreichisch-ungarischer Lloyd. Die Generalversammlung der Actionäre dieser Gesellschaft findet am 25. Mai in Triest statt. Die Tagesordnung lautet: 1. Vorlage des Rechnungsabschlusses für das Betriebsjahr 1886 und Bericht über den jetzigen Stand des Unternehmens. 2. Antrag auf theilweise Suspendirung für das Jahr 1886 der Artikel 23 und 30 der Gesellschafts Statuten. 3. Antrag über die Gewinnvertheilung pro 1886. 4. Eventuelle Anträge des Verwaltungsrathes. 5. Wahl eines Verwaltungsrathes an Stelle des Herrn Johann Ritter v. Vucetich, welcher die Periode seiner Amtsführung beendet. 6. Wahl von drei Revisoren und zwei Ersatzmännern nach §. 23 der Statuten. 7. Verlosung von Obligationen der verschiedenen Prioritäts-Anlehen auf Grund der bezüglichen Amortisationspläne. Der Antrag auf Suspendirung der Artikel 23 und 30 der Statuten betrifft die Abschreibungen, welche ausnahmsweise unterbleiben sollen.

Mühlkreisbahn. Die Bauausschreibung der 58 km. langen Localbahn von Linz-Urfahr nach Aigen ist kürzlich erschienen. Wie verlautet, wird Mitte Mai mit dem Baue begonnen werden. Der Wagenpark, die Schienen sammt Kleinmaterial u. dgl. sind bestellt. Die Schwellen liefert das holzreiche Mühlviertel. Es ist dies die erste Localbahn in Oesterreich, die als einfache Adhäsionsbahn mit einer Maximalneigung von 46 per Mille gebaut wird, welche jene der Arlbergbahn um die Hälfte übersteigt. Der Staat gewährt eine Subvention von 900.000 fl., während das Land Oberösterreich 200.000 fl. und die Städte Linz, Urfahr, ferner die anderen Gemeinden, einschliesslich der Betheiligungen der Sparcassen, Industriellen und sonstiger Privat-Interessenten, 650.000 fl. bedeckt haben. Nachdem von den Interessenten bereits 220.000 fl. eingezahlt sind und im Laufe des nächsten Monats weitere 220.000 fl. zur Einzahlung gelangen, so dürfte die Constituirung der Actien-Gesellschaft in Bälde erfolgen. Die General-Bau-Unternehmung hat auch den Betrieb der Bahn auf zwölf Jahre gegen eine feste 67%ige Betriebskosten-Quote übernommen.

Buschtěhrader Eisenbahn. Dem Vernehmen nach wird der Verwaltungsrath der Buschtěhrader Eisenbahn in der General-Versammlung beantragen, den Erneuerungsfonds beider Netze mit je 90.000 fl. zu dotiren und ausserdem bei beiden Strecken je circa 90.000 fl. vorzutragen. (Pro 1885 wurden dotirt der Erneuerungsfond *A* mit 80.000 fl., der Erneuerungsfond *B* mit 50.000 fl. und vorgetragen wurden für *A* 78.386 fl. und für *B* 71.934 fl.)

Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn. Wie aus Paris berichtet wird, wurden an der dortigen Börse vom 9. d. M. die Actien der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn officiell notirt.

Zur Tramwayfrage. In einer Magistratssitzung, welche am 5. d. M. in Folge der Eingabe der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft einberufen wurde, erstattete Magistratsrath Tachau Bericht über die Anerbietungen dieser Gesellschaft in Betreff des Ausbaues gewisser Linien, sowie bezüglich eines Correspondenzdienstes und Péage-Verhältnisses mit der alten Wiener Tramway-Gesellschaft und beantragte die Ablehnung dieser Offerte. Der Gegenstand soll demnächst in der Verkehrssection berathen werden.

Trifailer Kohlenwerks-Gesellschaft. Diese Gesellschaft hielt am 6. d. M. ihre 14. ordentliche Generalversammlung, welcher 12 Actionäre in Vertretung von 12.978 Actien mit 627 Stimmen anwohnten. Der pro 1886 erstattete Geschäftsbericht constatirt, dass trotz der noch immer andauernden Ungunst der wirthschaftlichen Verhältnisse und trotz mehrerer den Betrieb temporär nachtheilig beeinflussender Zwischenfälle das Total-Ergebniss des abgelaufenen Jahres, namentlich in Folge des grösseren Ertrages der gesellschaftlichen Industrien, dem des Vorjahres nahezu gleichkommt. Die gesammte Braunkohlen-Förderung aus den Werken in Trifail, Sagor, Hrastnigg, Oistro und Liboja betrug 516.504 Tonnen und ergibt gegenüber dem Vorjahre eine Minderförderung um 48.603 Tonnen, zu welcher eine Betriebsstockung beim Werke Carpano-Vines wegen des in Folge der Cholera-Quarantaine ungünstigen Absatzes nach Italien, sowie die Ausserbetriebsetzung des Kohlenwerkes in Gotschee wesentlich beitrugen. Die adriatischen Steinkohlenbergwerke in Istrien ergaben mit 67.622 Tonnen gegenüber dem Vorjahre gleichfalls eine Minder-Erzeugung, und zwar um 3439 Tonnen. Dagegen weisen die von der Gesellschaft betriebenen Industrien, und zwar die Cementfabrik in Trifail, die Glashütte Sagor, die Glashütte Liboje und die Zinkhütte Sagor gegenüber dem Jahre 1885 eine namhafte Mehrproduction auf. Der Grund- und Waldbesitz der Gesellschaft hat sich durch den Ankauf einer für Bergbauzwecke beanspruchten Fläche in Trifail um 2·2 Hektar vergrössert. Schliesslich theilt der Verwaltungsrath noch mit, dass er die seit dem Jahre 1881 im Portefeuille zurückbehaltenen 5000 Stück Prioritäten dritter Emission im Restbetrage von 4100 Stück zu 500 Francs zum Pari Course begeben habe. Der pro 1886 erzielte Reingewinn wird mit 379.195 fl. ausgewiesen. Hievon beantragt der Verwaltungsrath, nach Ausscheidung der fünfpercentigen Capitalszinsen — das Actiencapital beträgt 4·9 Millionen Gulden, d. i. 70.000 Actien zu 70 fl. — mit 245.000 fl. = 3½ fl. per Actie, 10.000 fl. in den Reservefonds zu hinterlegen, 13.973 fl. als Tantième zu verwenden, 70.000 fl., d. i. 1 fl. per Actie, als Superdividende zu vertheilen und die restlichen 40.221 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Der Antrag wurde nach Absolvirung des Verwaltungs-

3

rathes ohne Discussion angenommen, und gelangt der Dividenden-Coupon mit 4 fl. 50 kr. vom 1. Mai ab zur Einlösung. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Dr. Edler v. Mojsisovics und Dr. Emanuel Reif, sowie die bisherigen Revisoren wurden wiedergewählt.

Südbahn. Mit 1. Mai 1887 tritt ein neuer Ausnahme-Tarif für Zucker aller Art (exclusive Rohzucker, Traubenzucker [Glykose] und Stärkezucker) von Stationen der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn etc. nach Stationen der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft etc. in Kraft. Durch diesen Tarif werden folgende Tarife und Nachträge ausser Kraft gesetzt: *a)* Ausnahme-Tarif für Zucker aller Art, giltig vom 1. Februar 1882, sammt den Nachträgen I, II, III, IV und V hiezu; *b)* Special-Tarif für Zucker aller Art (mit Ausnahme von Rohzucker) giltig vom 1. Jänner 1881, sammt dem Nachtrage I hiezu. Exemplare dieses Tarifes können zum Preise von 30 kr. per Stück bei der commerciellen Direction der Gesellschaft in Wien bezogen werden. — Mit 15. April l. J. tritt ein neuer Ausnahme-Tarif für Kohlentransporte zwischen Stationen der k. k. österreichischen Staatsbahnen und der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft einerseits und Stationen der k. bayrischen Staatseisenbahnen andererseits in Wirksamkeit.

Oesterreichische Staatsbahnen. Mit 1. April l. J. trat der Nachtrag III zum Tarife vom 15. Juli 1883 für den internationalen Rundreiseverkehr zwischen Italien einerseits und Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz andererseits, in Kraft. Nebst Ergänzungen der Bestimmungen des Haupttarifes, dann Aenderungen und Berichtigungen sowie Aufhebung bestehender Tarifsätze enthält dieser Nachtrag neue Anschlussbillette für den Rundreiseverkehr mit Italien nach den Uebergangspunkten Luino und Chiasso *via* Arlberg-Gotthard.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Zu dem Ausnahme-Tarif für den Transport von mineralischer Kohle, Cokes und Briquettes von Segen-Gottes nach Stationen der Südbahn und der Wien-Pottendorf-Wr.-Neustädter Bahn tritt mit 1. Mai l. J. der Nachtrag I in Kraft, welcher die Einbeziehung der Station Saldenhofen der Südbahn in den Tarif enthält. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen erhältlich.

Eisenbahn Tyrnau-Lundenburg. Der durch die Tyrnauer Stadtvertretung und das Pressburger Comitat wiederholt in Aussicht genommene Ausbau der Theilstrecke von Tyrnau nach Nádas, Vasvár oder Szenicz ist von den Interessenten neuerdings in Berathung gezogen worden. Diese Strecke ist ein Drittel der Gesammtlänge der Verbindung Tyrnau-Lundenburg der Waagthalbahn mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und wegen Herstellung derselben wurden mit der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn Gesellschaft schon seit einigen Jahren Verhandlungen gepflogen, welche aber bisher aus dem Grunde kein Resultat ergaben, weil die Gesellschaft auf Grund der vorgenommenen Studien fand, dass keine genügende Rentabilität vorhanden sei und von den Interessenten für die ersten zehn Betriebsjahre einen jährlichen Beitrag von fl. 10.000 forderte, die Interessenten aber im Vorjahre sich in Betreff dieser Beitragsleistung nicht einigen konnten. Nunmehr pflegen die Interessenten, das Comitat Pressburg, die Stadt Tyrnau und die betheiligten Ortschaften und Grossgrundbesitzer neuerlich gemeinsame Verhandlungen darüber, ob nicht der Ausbau der Linie vorerst bis Nádas (circa 22 km) ehestens zu bewerkstelligen wäre.

Süddeutsche Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft. Die Berliner Handels-Gesellschaft hat im Vereine mit der Leipziger Disconto-Gesellschaft die von der vormaligen Pilsen-Priesener Bahn begründete süddeutsche Donau-Dampfschifffahrt käuflich erworben und beabsichtigen die neuen Besitzer, das Unternehmen erheblich zu vergrössern. Unter Andern sollen sechs grosse Dampfer angeschafft und die Schifffahrt in grossem Style betrieben werden. Das vorläufige Actien Capital der neuen Gesellschaft ist mit vier Millionen Mark in Aussicht genommen. Die bayerische Regierung wird sich mit einer Million Mark betheiligen, und soll eine diesbezügliche Vorlage dem bayerischen Landtage zugehen. Die neue Gesellschaft gedenkt, die Fahrten über Deggendorf hinaus angeblich bis Ulm auszudehnen. Vor längerer Zeit wurde das erwähnte Unternehmen der Donau-Dampfschifffahrt-Gesellschaft in Wien zum Kaufe angeboten, doch zerschlugen sich die Verhandlungen.

Höllenthalbahn. Die grossherzoglich badische Regierung hat sich nach eingehenden Studien entschlossen, für die in Ausführung begriffene normalspurige Höllenthalbahn ein combinirtes Oberbau-System mit Riggenbach'scher Zahnstange in Anwendung zu bringen. Die Herstellung der Zahnstange ist der Maschinenfabrik in Esslingen übertragen worden.

Erweiterung der Zollzone. Die Amtszeitung in Rom veröffentlicht ein königliches Decret in Betreff der Erweiterung und Abgrenzung der Zollzone, entlang der Landgrenze gegen die österreichisch-ungarische Monarchie in den Provinzen Bergamo, Brescia, Mantua, Verona, Vicenza und Padua.

Der Isthmus von Perecop. Nach einem Projecte des Herzog von Leuchtenberg soll das Schwarze Meer mit dem Azow'schen Meere durch einen See-Canal verbunden werden, welcher den die Halbinsel Krim mit Taurien verbindenden Isthmus von Perecop durchbrechen soll. Die Tiefe des Canals soll 12 Schuh und die Breite 65 Schuh betragen; an den beiden Endpunkten des Canals wären Häfen zu errichten. Hiedurch erscheint der Weg zwischen Odessa und Nikolajew einerseits und den Häfen des Azow'schen Meeres andererseits bedeutend abgekürzt und die Sicherheit des Verkehrs gehoben, da die Meerenge von Kertsch, welche ins Azow'sche Meer vom Schwarzen Meere aus führt, ihrer Stürme halber gefürchtet ist.

Verbindung zwischen Triest und Südamerika. Vom nächsten Monate wird, wie verlautet, zwischen Triest und Südamerika eine neue regelmässige Linie eingerichtet werden. Die Verbindung wird monatlich sein und mittelst vier grosser Dampfer betrieben werden. Dies wird die erste regelmässige Verbindung zwischen Triest und Südamerika ermöglichen.

Pionnier-Cadeten-Schule zu Hainburg. Diese Anstalt nimmt wie alljährlich so auch heuer wieder mit Beginn des nächsten Studienjahres, Anfangs September d. J., 60 Studirende der Civil-Real- und Gymnasial-Schulen auf, welche mindestens die fünfte Classe befriedigend absolvirten. Aufnahmsgesuche sind bis längstens 30. Juli l. J. an das Schul-Commando zu senden. Anfragen, worin angegeben wird, welche Vorstudien der Bewerber hinter sich hat, beantwortet das Schul-Commando sofort, unter Uebersendung eines Aufnahms Programmes.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für die Ausstellung des Kunstgemäldes »Die Lebensmüden« von Prof. E. Neide zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

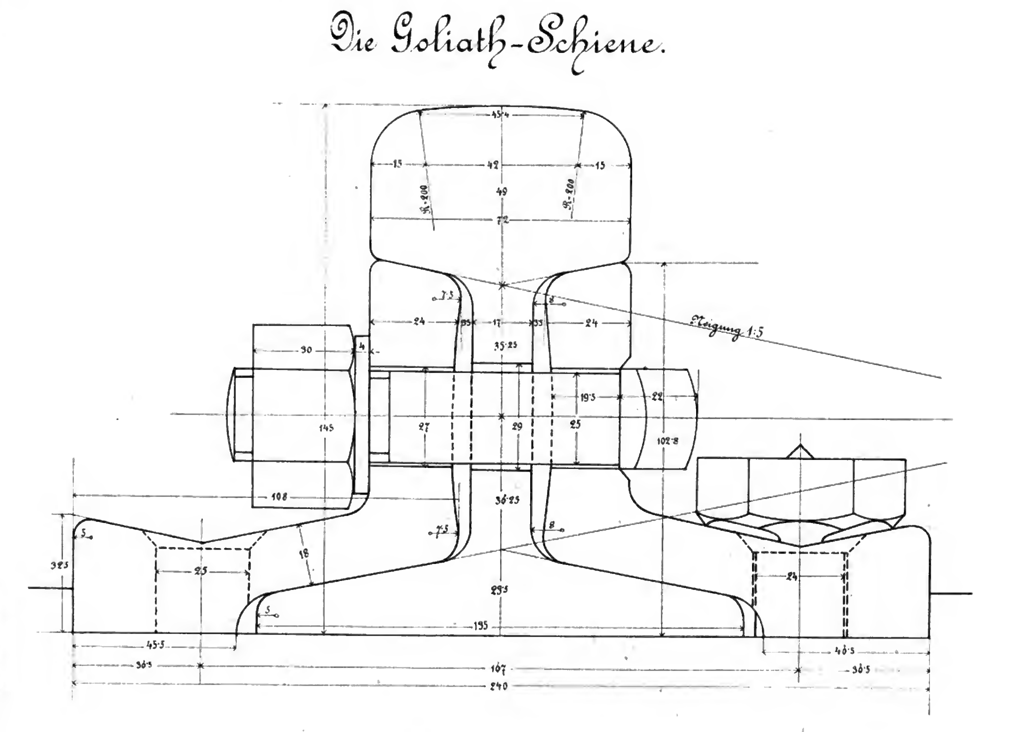
Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Firma **Weidler & Budie,** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* **echt Professor Jaeger'***scher* **Normal-Wäsche** *einen Nachlass von* **10%**, *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Die Goliath-Schiene.



Druckfehler-Berichtigungen.

Im Artikel „Ueber Accumulatoren“ in der vorigen Nummer soll es im 5. Absatz statt „Schenck“ richtig heissen: „Schuneck“, und im letzten Absatz statt „Tramcar“ „Tramcars“.

K. k. priv. Oesterreichische Nordwestbahn.

Kundmachung.

Die unterzeichnete Verwaltung beehrt sich die Herren Actionäre zur XX. (ordentlichen) General-Versammlung einzuladen, welche Dienstag den 24. Mai 1887, um 10 Uhr Vormittags auf dem Nordwestbahnhofe in Wien, Ankunftseite (Saal für Erwartende) stattfindet.

Gegenstände der Verhandlung sind:

1. Geschäftsbericht für das Jahr 1886;
2. Bericht des in der vorjährigen General-Versammlung zur Prüfung der Rechnungen für das Jahr 1886 gewählten Revisions-Ausschusses;
3. Bericht und Anträge des Verwaltungsrathes, betreffend die Verwendung des Reingewinnes und Einlösung der am 1. Juli d. J. fälligen Actien-Coupons;
4. Wahl von Verwaltungsraths-Mitgliedern;
5. Wahl des Revisions-Ausschusses zur Prüfung der Rechnungen für das Jahr 1887 (nach §. 46 der Statuten).

Jene Herren Actionäre, welche der General-Versammlung beizuwohnen beabsichtigen, wollen dem §. 37 der Statuten gemäss die Actien längstens bis Samstag 23. April, Mittags 12 Uhr in Wien, bei der gesellschaftlichen Liquidatur (Administrations-Gebäude am Nordwestbahnhofe) oder bei der k. k. priv. allgemeinen österr. Boden-Credit-Anstalt, in Berlin bei der Deutschen Bank deponiren, und unter Einem die auf ihre Namen lautenden Legitimationskarten in Empfang nehmen.

Gleichzeitig mit den Actien sind die von den Herren Deponenten eigenhändig zu unterzeichnenden Consignationen über die deponirten Actien in doppelter Ausfertigung einzubringen, deren eine mit der Erlagsbestätigung versehen sogleich zurückgestellt wird.

Laut §. 34 der Statuten haben die Besitzer von Stammactien und jene von Actien lit. *B* in der General-Versammlung gleiches Stimmrecht.

Je zehn Actien geben das Recht auf eine Stimme.

Abwesende können sich mittelst Vollmacht durch stimmfähige Actionäre vertreten lassen, und haben in einem solchen Falle, die auf der Rückseite der Legitimationskarte beigesetzte Vollmacht auszufüllen und eigenhändig zu unterfertigen.

Nach der General-Versammlung können die deponirten Actien gegen Rückgabe der Erlagsbestätigungen wieder erhoben werden. Consignations-Blanquette werden von der gesellschaftlichen Liquidatur an den bezeichneten Depôtstellen unentgeltlich verabfolgt.

Wien, im April 1887.

Der Verwaltungsrath.

Nachdruck wird nicht honorirt.

Technisches Bureau

Rud. Stummer v. Traunfels

beh. aut. u. beeid. Civil-Ingenieur.

Geometrische Aufnahmen und **Vermessungen** aller Art.
Projectirung und Bau von Haupt-, Secundär-, Schmalspur-, Strassen- und Industrie-**Bahnen**,
Projectirung und **Durchführung** von **Strassen-, Wasser-** und **Hochbauten**,
sowie von **landwirthschaftlichen Anlagen** jeder Art.
Administration von Gebäuden und industriellen Etablissements.

Kostenvoranschläge, Gutachten, Schätzungen, Collaudirungen.

10183 **Wien, III., Salesianergasse 5.**

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,

WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe**; ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen**

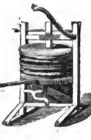
zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10206

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen



Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

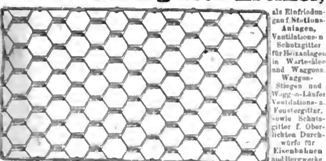
Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothensterngasse 31.**

10245

Heinrich Sasse's

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 30.** — Preis-Courants auf Verlangen.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10237

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10100

Stadt, Zelinkagasse 14.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher etc. etc. zum Eisenbahnbedarf in vorzüglichster**

10292 Qualität zu billigsten Preisen.

10314

Preismedaille: Wien 1873. Fortschrittsmed.	**Actien-Gesellschaft** für	Preismedaille: Wien 1873. Verdienstmedaille.
Fabriksmarke: „Wassergas, Wien".	**Wasserleitungen, Gas- u. Heizungs-Anlagen.**	Fabriksmarke: „Wassergas, Wien".

Fabrik: Gaudenzdorf, Badgasse 5 und 7. | Central-Bureau: I., Schwarzenbergstrasse 6.

Nasse und trockene **Gasmesser, Druckregulatoren**, System Sugg, für Privat- und Strassenflammen und Hausleitungen, **Experimentir- und Prüfungs-Apparate**, schattenlose Laternen mit combinirtem Flachflammenbrenner, System Sugg. **Messing-Drehwaaren** und **Gasbrenner** jeder Art, **Gaskoch-, Löth- und Heizapparate, Patent-Badeöfen** mit Gasheizung, Bau von **Steinkohlen- und Oelgaswerken**, Einrichtungen von **Waggons**, Dampfschiffen etc. mittelst Oelgasbeleuchtung, System Pintsch, compl. **Füllstationen** hiezu, **Leucht-Bojen** für Seewegmarkirungen, **Gasleitungen** jeder Art für öffentliche und Privatgebäude, Bau von städt. **Wasserwerken, Wasseranlagen** jeglicher Art für Gemeinden, Fabriken, Badeanstalten, Wohnhäuser etc., sämmtliche **Armaturen** und **Apparate** hiezu, insbesondere: **Schieber, Hähne, Anbohrgarnituren, Bade- und Toilette-Einrichtungen, Closets** nach eigenem Patent, **Intermittenz-Spülapparate** für Closets und Pissoirs, **Luftheizungs-, Wasserheizungs-, Dampfheizungs-, Ventilations-, Trocknungsanlagen**, combinirte Heizungen, Dampfwasch- und Kochküchen, **Patent-„Express"-Zimmer-Heizöfen etc.**

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

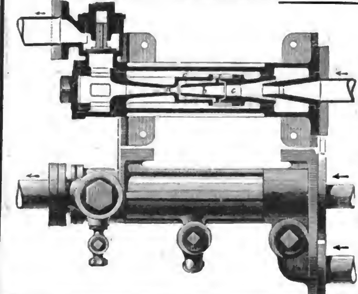
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

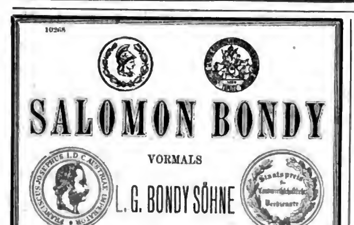
Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte **Zugänglichkeit** sämmtlicher Düsen nach erfolgter **Lösung einer einzigen Schraube,** erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

10268



SALOMON BONDY

VORMALS

L. G. BONDY SÖHNE

Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

Fortschritts-Medaille, Anerkennungs-Diplom
WIEN 1873.

10225

ETABLISSEMENT

für

Centralheizung und Ventilation

von

JOHANNES HAAG

in

Augsburg. **WIEN.** Berlin,

Bureau, Werkstätte und Magazin

im eigenen Hause, VII., Neustiftgasse 98

liefert

Warmwasserheizungen, Heisswasserheizungen

nach verbesserten Systemen,

Dampfheizungen

mittelst directem Dampf und Abdampf (vorzüglich für Eisenbahnwaggons).

Bereits ausgeführt über 3500 Waggons mit 250 Locomotiven.

Dampfwasserheizungen mit oder ohne natürliche und künstliche Ventilation,

ferner

combinirte Wasser- und Dampf-Luftheizungen, gewöhnliche Luftheizungen für Eisenbahn-Aufnahms- und Administrationsgebäude und Werkstätten.

Pläne und Kostenanschläge werden gratis nach eingesandten Bauzeichnungen angefertigt und jede Auskunft ertheilt durch:

Ingenieur LUDWIG HOTTENSTEIN,

VII., Neustiftgasse 98,

oder im Stadt-Comptoir bei **M. SCHOCH & Co., I., Stefansplatz 5** (Domherrnhof).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 6. — Halbjährig fl. 3.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12.-Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 17. — Wien, den 24. April 1887. — X. Jahrgang.

Die Statistik der deutschen Eisenbahnen im Jahre 1885/86.

Es ist uns kürzlich der auf das Jahr 1885/86 bezügliche Band der vom Reichseisenbahnamte bearbeiteten »Uebersichtlichen Zusammenstellung der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahn-Statistik« (Berlin 1887, E. S. Winkler & Sohn) zugekommen, und wir veröffentlichen im Folgenden die wichtigsten Mittheilungen derselben. Sie bezieht sich im Ganzen auf 37.271·06 km, darunter 30.612·34 km Hauptbahnen, 6658·72 km Bahnen untergeordneter Bedeutung. Dazu kommen noch 1983·06 km Anschlussbahnen für Privatzwecke und 382·46 km Schmalspurbahnen. Von den normalspurigen öffentlichen Bahnen per 37.271 km sind 32.568·04 km Staatsbahnen und 462·79 km Privatbahnen unter Staatsverwaltung. Die Staatsbahnen hatten Ende 1885/86 folgende Eigenthums- und Längenverhältnisse:

Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen	1.305·08 km
Militär-Eisenbahn	45·61 »
Preussische Staatsbahnen	21.224·14 »
Bayerische Staatsbahnen	4.477·57 »
Sächsische Staatsbahnen	2.046·60 »
Württembergische Staatsbahnen	1.543·58 »
Badische Staatsbahnen	1.291·36 »
Main-Neckar-Eisenbahn	94·48 »
Oberhessische Eisenbahnen	175·82 »
Oldenburgische Staatsbahnen	354·91 »
Friedrichsrodaer Eisenbahn	8·92 »
	32.568·04 km.

Es erscheint nicht unwichtig, die Vertheilung des gesammten normalspurigen Netzes auf die verschiedenen Staaten des Deutschen Reiches kennen zu lernen. Diesfalls gibt die folgende Tabelle Aufschluss:

	im Ganzen (Kilometer)	pro 100 km² (Kilometer)	pro 10.000 Einw. (Kilometer)
Elsass-Lothringen	1.305·08	8·97	8·34
Preussen	22.201·46	6·35	7·84
Bayern	5.062·00	6·70	9·88
Sachsen	2.073·01	13·83	6·51
Württemberg	1.442·09	7·39	7·23
Baden	1.331·14	8·83	8·31
Hessen	837·08	10·90	8·75
Mecklenburg-Schwerin	640·58	4·82	11·14
Sachsen-Weimar	279·15	7·77	8·89
Mecklenburg-Strelitz	166·24	5·67	16·90
Oldenburg	351·73	5·48	10·30
Herzogthümer	1.097·76	9·27	9·14
Fürstenthümer	256·23	4·55	4·74
Freie und Hansa-Städte	129·94	13·49	1·73
	37.189·49	6·88	7·94

Für dieses Netz sammt der dazu gehörigen Ausrüstung stellt sich das ganze verwendete Anlagecapital der gegenwärtigen Besitzer auf 9.722,106.530 Mark. Davon entfallen auf die Privatbahnen unter eigener Verwaltung 707,423.101 M. oder 167.891 M. pro Kilometer, auf die Privatbahnen in Staatsverwaltung 98,372.366 M. oder 212.564 Mark pro Kilometer, endlich auf die Staatsbahnen 8.916,311.063 M. oder 274.159 M. pro Kilometer Eigenthumslänge. Für die einzelnen Staatsbahnen resultiren folgende Summen: Elsass-Lothringen 467,978.617 M. (358.591 M. pro Kilometer), Preuss. Staatsbahnen 5.836,480.117 M. (274.993 M.) Bayerische Staatsbahnen 1061,764.957 M. (207.180 M.), Sächsische Staatsbahnen 589,897.565 M. (288.233 M.), Württembergische Staatsbahnen 449,893.468 M. (291.461 M.), Badische Staatsbahnen 22,861.962 M. (241.977 M.), Oberhessische Eisenbahnen 38,948.640 M. (221.526 M.), Oldenburger Staatseisenbahnen 35,835.722 M. (100.971 M.), Friedrichsrodaer Eisenbahn 783.946 M. (87.886 M.). Eine Angabe des Anlagecapitals für die Militäreisenbahn fehlt.

Der Fahrpark dieses öffentlichen normalspurigen Netzes beträgt 12.450 Stück Locomotiven, 22.735 Stück Personenwagen, 250.313 Stück Gepäck- und Güterwagen und 1414 Stück Postwagen.

Zu den Betriebsergebnissen übergehend veranschaulichen wir dieselben in den nachfolgenden Tabellen:

1. Personenverkehr.	Beförderte Personen	Einnahmen in Mark	Einnahmen pro Pers.-Km. Pfg.	Einnahme pro km Betriebslg. in Mark
Reichseisenbahn Elsass-Lothringen	12,246.351	10,106.789	3·36	6.838
Preuss. Staatsbahnen	161,812.362	164,162.448	3·26	7.972
Bayerische »	18,406.641	23,345.218	3·59	5.832
Sächsische »	22,623.171	19,738.130	3·33	9.668
Württemberg. »	12,170.362	9,444.435	3·36	6.148
Badische »	13,001.095	11,428.232	3·76	8.751
Main-Neckar-Eisenb.	2,894.361	2,252.860	3·30	23.845
Oberhess. Eisenbahn	567.871	414.223	3·36	2.356
Oldenburg. Staatsbahn	2,253.886	1,610.186	2·98	4.549
Friedrichsrodaer Eisenb.	164.347	74.551	7·11	8.358
Staatsbahnen	246,139.947	142,577.072	3·33	7.600
Privatbahnen unter Staatsverw.	2,262.985	1,888.706	3·23	4.112
Privatbahnen unter Privatverw.	27,038.018	20,037.618	3·40	4.781

2. Güterverkehr.	Beförderte Tonnen	Einnahmen in Mark	Einnahmen pro Tonn.-Km. in Pfg.	Einnahmen pro km Betriebslg. in Mark
Reichseisenbahn Elsass-Lothringen	9,204.585	30,540.972	3·75	20.460
Preuss. Staatsbahnen	91,220.950	442,548.153	3·84	20.956
Bayerische »	7,965.484	52,124.050	4·67	11.981
Sächsische »	11,941.580	41,654.334	4·86	19.999
Württemberg. »	3,411.342	16,979.596	6·06	10.892
Badische »	5,319.049	19,857.294	4·09	15.044
Main-Neckar-Eisenb.	859.976	2,562.922	4.34	26.990
Oberhess. Eisenbahn	224.319	506.254	5·31	2.868
Oldenburg. Staatsbahn	682.182	2,300.997	4·66	6.515
Friedrichsrodaer Eisenb.	14.699	20.431	31·71	2.784
Staatsbahnen	130,880.166	608,100.211	4·03	18.706
Privatbahnen unter Staatsverw.	2,277.279	4,565.628	4·12	9.747
Privatbahnen unter Privatverw.	15,821.619	39,453.994	4·77	9.311

Hiebei sind die Personen-Einnahmen ohne die Einnahmen aus dem Gepäcksverkehr etc., die Frachten-Einnahmen ohne die Nebenerträge aufgeführt.

Die Einnahmen betragen im Ganzen bei den Staatsbahnen 921,321.012 Mk., pro Kilometer 28.387 Mk.; bei den Privatbahnen unter Staatsverwaltung 7,553.442 Mk., pro Kilometer 16.239 Mk.; bei den Privatbahnen mit Privatverwaltung 65,627.731 Mk., pro Kilometer 15.507 Mk.; zusammen 994,511.785 Mk. oder pro Kilometer 26.768 Mk. Ihnen stehen gegenüber an Ausgaben für sämmtliche Verwaltungszweige: bei den Staatsbahnen 519,679.769 Mk. (56·41 % der Betriebs-Einnahmen, 16.012 Mk. pro Kilom. Betriebslänge); bei den Privatbahnen unter Staatsverwaltung 4,837.617 Mk. (64·05 %, 10.401 Mk.); bei den Privatbahnen unter Privatverwaltung 36,162.707 Mk (55.09 %, 8544 Mk), zusammen 560,680.093 Mk (56·38 %, 15.091 Mk.).

Rechnet man blos Betriebs-Einnahmen und Betriebs-Ausgaben, so ergibt sich folgende Verzinsung des Anlagecapitals:

Reichseisenbahn Elsass-Lothringen	3·64 %
Preussische Staatsbahnen	4·89 »
Bayerische »	3·45 »
Sächsische »	4·91 »
Württembergische »	3·03 »
Badische »	3·07 »
Main-Neckar-Eisenbahn	7·82 %
Oberhessische Eisenbahnen	0·48 »
Oldenburgische »	4·71 »
Friedrichsrodaer Eisenbahn	8·07 »
Alle Staatsbahnen	4·46 %
Privatbahnen unter Staatsverwaltung	2·73 »
» » Privatverwaltung	4·10 »
Alle Bahnen	4·42 %

Noch sei eine Statistik der Schmalspurbahnen angefügt. Es handelt sich dabei um 382·46 km, die in 10 Bahngruppen zerfallen, und zwar finden sich die meisten im Directionsbezirke Breslau und in Sachsen.

Aufschluss gibt die folgende Tabelle:

Locomotiven	82
Personenwagen	138
Gepäck- und Güterwagen	3.293
Personen-Kilometer	11,085.734
Tonnen-Kilometer der Güter	27,876.854
Anlagecapital in Mark	20,499.699
» pro Kilom. Bahnl. in Mk.	58.058
Einnahmen in Mark	1,713.953
» pro Kilometer in Mark	4.954
Ausgaben in Mark	940.182
» pro Kilometer in Mark	2.686
» in % der Brutto-Einnahmen	54·22
Ueberschuss in Mark	793.771
» in % des Anlagecapitals	3·72

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Ueber die Schadenersatzpflicht bei Eisenbahn-Unfällen.

Es bleibt den Strafgerichten überlassen, den Parteien Einsicht und Abschriftnahme von in den Acten erliegenden internen Schriften der Bahnverwaltungen behufe der Ausführung von Entschädigungs-Ansprüchen zu gestatten.

Der Post-Conducteur Johann P. wurde am 10. März 1883 aus Anlass eines Zusammenstosses in Matzleinsdorf an die Waggonwand geschleudert, wobei er mit dem Kopfe an eine dort stehende Kiste angeprallt ist. Der Beschädigte versah Anfangs bei der Weiterfahrt seinen Dienst fort, erhielt jedoch über telegraphische Anzeige von Mürzzuschlag aus Succurs und musste sich nach seiner Ankunft in Triest in das dortige Spital begeben, wo er vom 13. bis 31. März 1883 in Behandlung stand, um dann, noch bettlägerig, zur weiteren Pflege nach Wien befördert und dort seiner Familie übergeben zu werden. Wegen seiner weiteren Untauglichkeit zur Verrichtung von Post-Conducteurs Diensten wurde derselbe mit ⅔ seines Jahresgehaltes per 450 fl. in den Ruhestand versetzt. In der von Johann P. gegen die Südbahn-Gesellschaft überreichten Klage begehrte derselbe an Heilungskosten: für die Spitalsbehandlung in Triest 16 fl. 80 kr., für ärztliche Visiten 100 fl., für Ausgaben während der Krankheit in Triest 33 fl. 78 kr., für Medicamente 61 fl 50 kr., für Kostaufbesserung durch 240 Tage à 1 fl. = 240 fl., an Badekosten 28 fl. und für Wagenbenützung zu den ärztlichen Consultationen 19 fl. 68 kr.; als Verdienstentgang beanspruchte er bei dem Umstande, als ihn seine Tochter, welche sich durch Schneiderarbeiten täglich zwischen 80 kr. bis 1 fl. verdiente, dadurch dieses Verdienstes verlustig wurde, dass sie ihn durch mindestens 105 Tage pflegte, den Betrag von 84 fl.; von dem Tage des Unfalles bis zu der am 1. April 1883 erfolgten Pensionirung die entgangenen Meilengelder mit monatlich 35 fl. 36 kr.; als Differenz zwischen dem Activitätsgehalte sammt Nebenbezügen und der Pension monatlich 66 fl. 23 kr., und endlich, da er ohne seine Verunglückung am 1. April 1884 zum Post-Conducteur 1. Cl befördert worden wäre, die Differenz zwischen diesem Gehalte und seinem Ruhegenusse mit 75 fl., resp. 8 fl. 77 kr. monatlich. Als Schmerzensgeld verlangte der Kläger 10.000 fl.

Das k. k. Handelsgericht in Wien erkannte nach geschlossener Verhandlung mit Urtheil vom 29. October 1886, Z. 107.787:

»Die geklagte Gesellschaft ist nur dann, wenn der Kläger den ihr zurückgeschobenen Hauptseid, dass er während des Eisenbahn-Unfalles vom 10. März 1883 in dem Post-Ambulanzwagen des gemischten Zuges Nr. 98, als er sich eben an der Wand gegenüber der Eingangsthür befand, von einem heftigen Stosse getroffen und durch die ganze Länge des Raumes an die entgegengesetzte Wand geschleudert wurde, dass Kläger in vorgebeugter Richtung und mit gekrümmtem Rücken gegen diese Wand gestürzt, in die Ecke rechts neben die Eingangsthür gefallen und mit dem Kopfe gegen die Wand gerade über die dort befindliche Kiste gestossen sei, ablegt — schuldig, dem Kläger nachfolgende Beträge zu bezahlen:

»I. An Heilungskosten: *a*) 16 fl. 80 kr. sammt Zinsen unbedingt; *b*) 100 fl. sammt Zinsen dann, wenn der Kläger den Erfüllungseid, dass er dem Arzte ... für abgestattete 67 ärztliche Besuche ein Honorar von 100 fl. schuldig geworden ist, ablegt; *c*) 33 fl. 78 kr. sammt Zinsen, wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid, dass er während seines Aufenthaltes in Triest einen Betrag von 33 fl. 78 kr. verausgabt habe, ablegt; *d*) 61 fl. 70 kr. sammt Zinsen, wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid, dass er in der Zeit vom 5. April 1883 bis 10. October 1883 aus der Apotheke »zum heil. Carl« Medicamente im Betrage von 61 fl. 50 kr. bezogen habe, ablegt; *e*) 240 fl. sammt Zinsen, wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid, dass er für kräftigere und bessere Kost in der Zeit vom 5 April bis 5. December 1883 einen Betrag von 240 fl. verausgabt habe, ablegt; *f*) 28 fl. sammt Zinsen, wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid, dass er in der Zeit von Anfang Mai 1883 bis 1. December 1883 für 56 gebrauchte Bäder einen Betrag von 28 fl. verausgabt habe, ablegt; *g*) 19 fl. 68 kr., wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid, dass er für Fahrten in die Poliklinik und in die Wohnung des Dr. Benedict einen Fahrpreis von 19 fl. 68 kr. ausgelegt hat, ablegt.

»II. An Verdienstentgang: vom 1. Februar 1885 angefangen auf Lebenszeit des Klägers monatlich in Vorhinein, jedesmal am Ersten des Monates einen Betrag von 24 fl. 90 kr., und zwar die bis zur eingetretenen Rechtskraft des Urtheiles verfallenen Raten auf einmal, die weiter fällig werdenden Raten aber jedesmal am Verfallstage.

»III. An Schmerzengeld einen Betrag von 4000 fl. sammt Zinsen. Mit allen weiteren Ansprüchen wird der Kläger abgewiesen«.

Die Knappheit des zugewiesenen Raumes gestattet nicht die vollinhaltliche Reproducirung der handelsgerichtlichen Urtheilsbegründung, weshalb hier nur die wichtigsten Stellen derselben wiedergegeben werden:

»Der Kläger hat als Post-Conducteur II. Classe nachfolgende Activitätsbezüge genossen: Gehalt 450 fl., Dienisteszulage 50 fl., Monturspauschale 50 fl., Quartiergeld 92 fl. 50 kr., daher zusammen 742 fl. 50 kr. Bei seiner Pensionirung mit $^{7}/_{8}$ des Jahresgehaltes per 450 fl. wurden ihm 393 fl. 75 kr. als Ruhegenuss zugewiesen. Die Differenz zwischen diesen beiden Beträgen zeigt den Verdienstentgang des Klägers. Von dem Betrage per 742 fl. 50 kr. kommt das Monturspauschale mit 50 fl. auszuscheiden, weil der Kläger im Ruhestande einer Dienstkleidung nicht bedarf, so dass sich eine Differenz von 298 fl. 75 kr. ergibt, welche sich als der dem Kläger in Monatsraten per 24 fl. 90 kr. gebührende Betrag darstellt.

»Wenn die geklagte Gesellschaft einwendet, dass der Kläger, welcher dermalen 56 Jahre alt ist, ja auch aus einem anderen Anlasse hätte pensionirt werden können und wahrscheinlich mit seinem 60. Lebensjahre pensionirt worden wäre, so hat dies auf den vorliegenden Rechtsstreit keinerlei Einfluss. Denn die geklagte Gesellschaft war nicht im Stande, zu erweisen, dass der Kläger zu einer bestimmten von ihr angegebenen Zeit hätte pensionirt werden müssen. Ueberhaupt kann die Beurtheilung der Entschädigungsansprüche immer nur auf Grund des bestehenden Zustandes und nicht unter Bezug auf zukünftige Eventualitäten erfolgen. Es bleibt daher einerseits ganz ausser Betracht, dass der Kläger nur in den zeitlichen Ruhestand versetzt wurde, und bleiben der Geklagten im Falle einer Reactivirung des Klägers alle Rechtsmittel vorbehalten. Es kann aber ebensowenig Rücksicht darauf genommen werden, dass der Kläger, falls er im Stande gewesen wäre, fortzudienen, zum Conducteur I. Classe hätte befördert werden können. Der Kläger hatte bisher nur die Anwartschaft — die Hoffnung auf Beförderung; diese Erwartung ist nicht Gegenstand der Entschädigung, es kann daher nur der letzte, vom Kläger wirklich bezogene Gehalt und seine sonstigen ständigen Bezüge, nicht aber ein zukünftiger Gehalt bei Bemessung der Entschädigungsziffer in Betracht gezogen werden.

»Der Kläger spricht aber auch den Ersatz der ihm entgehenden Stundengelder an. Diese Beträge konnten dem Kläger nicht zuerkannt werden, diese Bezüge sind keine beständigen, der Kläger konnte von seiner bisherigen Verwendung abgezogen und in anderer Weise verwendet werden, so dass mindestens die Ziffer der Stundengelder eine andere geworden wäre. Diese Bezüge sind aber auch onerose; sie bilden keinen Theil des Gehaltes oder eine Gehaltszulage, sondern stellen sich als ein Entgelt für die durch die Dienstesreisen verursachten Mehrauslagen und als eine Vergütung für die schwierige und verantwortliche Thätigkeit während dieser Reisen dar.

»Der Kläger spricht überdies auch noch einen Betrag von 80 fl. aus dem Grunde an, weil seine Tochter Johanna, während sie mit der Pflege ihres erkrankten Vaters beschäftigt war, diesen Betrag nicht verdienen konnte. Dieser Betrag war abzuerkennen, weil derselbe nicht dem Kläger, sondern seiner Tochter entgangen ist, und der Kläger für den früher von der Tochter verdienten und ihm ausgefolgten Geldbetrag durch die von der Tochter geleistete Pflege entschädigt wurde.

»Bei der Bemessung des in der Höhe von 10.000 fl. beanspruchten Schmerzensgeldes war auf die Art der Schmerzen Bedacht zu nehmen.

»Aus dem Gutachten der Gerichtsärzte ist zu entnehmen, dass sowohl der Krankheitszustand selbst, als die angewendeten Heilmittel (Glüheisen, starke elektrische Ströme) mit Schmerzen verbunden waren. Ebenso ist auf die lange Dauer des Leidens — der Unglücksfall hat sich im März 1883 zugetragen, und die Gerichtsärzte halten die Angabe des Klägers, dass er bei der Bewegung der Extremitäten Schmerzen empfinde, auch bei der Vernehmung am 21. October 1886 für glaubwürdig — Bedacht zu nehmen.

»Anderseits soll das zugesprochene Schmerzensgeld nicht die Natur eines Versorgungscapitals haben, weshalb der Zuspruch des Betrages von 4000 fl. für genügend erachtet werden muss.«

Gegen das Urtheil des Wiener Handelsgerichtes wurde von beiden Streittheilen die Appellationsbeschwerde ergriffen, welcher vom Oberlandesgerichte zum Theile stattgegeben wurde, indem es mit seinem Urtheile vom 18. Jänner 1887, Z. 18838, den im Eingange der erstrichterlichen Sentenz zugelassenen zurückgeschobenen Hauptseid darüber, was sich mit der Person des Klägers in dem Post-ambulance-Wagen Nr. 122/P. während des Eisenbahnunfalles vom 10. März 1883 ereignete, als überflüssig eliminirte; den Hauptseid I*e*, betreffend die Kostaufbesserung in einen von dem Kläger dahin: »dass er den ihm durch den Gebrauch von kräftiger und besserer Kost über die zur Herstellung der gewöhnlichen Kost entstandenen Mehraufwand mit 240 fl. schätzungsweise beschwöre,« abzulegenden Schätzungseid umwandelte und sub I*h* den Betrag von weiteren 80 fl. gegen dem zusprach, wenn der Kläger den ihm zurückgeschobenen Hauptseid dahin: »es sei wahr, dass seine Tochter Johanna sich vor dem 5. April 1883 als Maschinnäherin täglich 80 kr. verdient und diesen Verdienst an den Kläger zur Erhaltung des Hausstandes abgeliefert, dass sie sonach ihn durch 105 Tage gepflegt und gewartet und den Verdienst während dieser Zeit aufgegeben hatte« ablege.

Die Sentenz über den Verdienstentgang änderte das Oberlandesgericht dahin ab, dass dem Kläger vom 1. Februar 1885 bis 1. Juli 1887 monatlich 24 fl. 90 kr., vom 1. Juli 1887 bis zum vollendeten 70. Lebensjahre monatlich 34 fl. 27 kr. und vom 70. Lebensjahre an auf Lebensdauer monatlich 8 fl. 85 kr. zugesprochen wurden, und zwar wurde diese Abänderung damit begründet, dass mit Sicherheit anzunehmen sei, dass der Kläger bei activer Dienstleistung spätestens bis 1. Juli 1887 in die I. Gehaltsstufe vorgerückt wäre, anderseits aber auch bei der Schwierigkeit des von ihm versehenen Dienstes eine active Dienstleistung über das 70. Lebensjahr hinaus nicht angenommen werden könne.

Das Schmerzensgeld wurde in Ansehung der Unheilbarkeit der Krankheit auf 5000 fl. erhöht.

Aus der eingehenden Begründung des oberlandesgerichtlichen Urtheiles kann nur ein Umstand des Näheren hervorgehoben werden. In der Appellations-Beschwerde beklagte sich nämlich die Südbahn-Gesellschaft, dass die der General-Inspection für Eisenbahnen als Aufsichtsbehörde vorgelegte Darstellung des Thatbestandes des Eisenbahnunfalles, also ein internes Actenstück von dem Kläger als civilprocessuales Beweismittel verwendet werden durfte; das Oberlandesgericht wies jedoch diese Verwahrung als unbegründet zurück, indem es »nach §. 82 St.-P.-O. der Beurtheilung des Strafgerichtes überlassen bleibe, den Parteien und deren ausgewiesenen Vertretern die Einsicht in die strafgerichtlichen Acten und die Ausfolgung von Abschriften zu bewilligen, sobald sie solche zur Ausführung eines Entschädigungs-Anspruches bedürfen«.

Ueber die von beiden Streittheilen gegen das oberlandesgerichtliche Urtheil ergriffenen Revisionsbeschwerden änderte der k. k. oberste Gerichtshof mit dem Urtheile vom 6. April 1887, Z. 2362, das Erkenntniss des Oberlandesgerichtes dahin ab, dass in dem Punkte II, betreffend die Entschädigung in Ansehen des Verdienst-Entganges das erstrichterliche Urtheil wieder hergestellt werde, und begründete sein Erkenntniss in folgender Weise:

»Steht der Zusammenhang des damaligen Eisenbahnunfalles als Ursache des krankhaften Zustandes des Klägers als Wirkung fest, so ist die specielle Art und Weise der Einwirkung des Stosses auf den Körper des Klägers ganz gleichgiltig, folglich der erstgerichtlich in dieser Beziehung zugelassene Haupteid auch unentscheidend, da nur die Thatsache der Beschädigung, nicht aber die Frage von Wesenheit ist, wie diese Beschädigung sich ereignet hat.

»Die obergerichtliche Beseitigung dieses Eides ist daher vollkommen gerechtfertigt, die unbedingte Entschädigungspflicht der geklagten Gesellschaft im Sinne des §. 1325 a. b. g. B. festgestellt und die in dieser Beziehung eingebrachte Revisionsbeschwerde der Geklagten ohne Halt.

»Was nun die einzelnen, vom Kläger angesprochenen Beträge betrifft, so richtet sich die Revisionsbeschwerde der geklagten Gesellschaft zunächst gegen die obergerichtliche bedingte Zuerkennung des für Pflege und Wartung angesprochenen Betrages von 80 fl., und zwar deshalb, weil das Gericht von der Voraussetzung ausging, dass bei dem körperlichen Zustande des Klägers durch die Zeit von 105 Tage eine Wartung und Pflege durch eine sich hiemit ausschliesslich beschäftigende Person nothwendig war, welcher Umstand aber nur durch Sachverständige entschieden werden kann. Allein, auch diese Beschwerde ist nicht gerechtfertigt. Denn, wie bereits dargethan, war der Kläger über 2 Monate bettlägerig, bei der am 11. August 1883, also 5 Monate nach der erlittenen Beschädigung vorgenommenen gerichtsärztlichen Untersuchung noch an einer heftigen Irritation der Nerven leidend, an seinem Gange behindert und schwerfällig. Derselbe bedurfte daher selbstverständlich einer längeren Pflege und Wartung. Wird nun bewiesen, dass ihm seine Tochter diese Dienste durch 105 Tage leistete, und dass in Folge dessen dem Kläger deren bisheriger Verdienst entging, so ist dieser Verlust ein demselben durch die erlittene Beschädigung zugegangener Vermögensnachtheil, somit ein Schade, welcher ihm vermöge des Anspruches auf den Ersatz der Heilungskosten zu ersetzen ist.

»Es liegt aber ferners die Revisionsbeschwerde beider Theile gegen die obergerichtliche Entscheidung in Ansehung des Verdienst-Entganges vor. Während der Kläger sich dagegen beschwert, dass ihm obergerichtlich nach zurückgelegtem 70. Lebensjahre nur ein monatlicher Entschädigungs-Betrag von 8 fl. 85 kr. zuerkannt wurde, bekämpft die geklagte Gesellschaft die Erhöhung des erstgerichtlich auf monatlich 24 fl. 90 kr. bestimmten Betrages auf 34 fl. 27 kr. und und zugleich auch den weiteren obergerichtlichen Spruch, dass ihr nach dem vollendeten 70. Lebensjahre des Klägers eine Entschädigung von monatlich 8 fl. 85 kr. auferlegt wurde.

»Da aber in dem letzten Punkte durch das obergerichtliche Urtheil das erstgerichtliche Urtheil, welches dem Kläger auf dessen Lebensdauer monatlich 24 fl. 90 kr. zuerkannt hat, zu Gunsten der geklagten Gesellschaft abgeändert wurde, so ist deren Beschwerde in dieser Beziehung nach §. 51 des Hofd. vom 24. October 1845 Nr. 906 J. G. S., unstatthaft.

»Die obergerichtliche Entscheidung hat sich daher bei der Uebereinstimmung der Untergerichte in Bezug auf die Frage, dass dem Kläger für den künftig entgehenden Verdienst eine Entschädigung auf dessen Lebensdauer unter gleichzeitiger Wahrung der Rechte der Geklagten für den Fall der Activirung des Klägers gebühre und bei der Verschiedenheit der Auffassung in Ansehung des jeweilig zu entrichtenden Betrages auf die Beurtheilung zu beschränken, ob für die Ermittlung des Entschädigungs-Betrages nur der Verdienst des Klägers zur Zeit des Unfalles oder ob auch die anzuhoffende Erhöhung desselben und der auch unter normalen Verhältnissen mit dem fortschreitenden Alter des Klägers eintretende Fall der Pensionirung desselben als Grundlage anzunehmen sei.

»In dieser Richtung muss sich zunächst gegenwärtig gehalten werden, dass nach §. 1323 a. b. G. B. die Entschädigung in der Zurückversetzung in den vorigen Stand, oder, wo diese nicht möglich ist, in der Bezahlung des Schätzungswerthes, d. i. des Aequivalentes besteht, das dem Betrage gleichkommt, welchen der Kläger als Postconducteur verdient.

»Wird nun erwogen, dass Hoffnungen, wenn sie noch so begründet sind, sich nicht immer erfüllen, und dass das möglicherweise Erreichbare nicht von dem Willen des Betreffenden allein, sondern auch von anderweitigen günstigen Umständen abhängt; wird in Betracht gezogen, dass schon mit Rücksicht auf die gleiche Behandlung beider Theile der Entschädigungs-Anspruch nicht einseitig nur mit Bezug auf die dem Kläger günstigen Eventualitäten beurtheilt werden darf, ohne auch auf die für den Geklagten möglicherweise sich ergebenden günstigen Zufälligkeiten Bedacht zu nehmen; wird endlich erwogen, dass unter »Verdienst« doch nur das wirklich Erworbene und nicht das allenfalls unter veränderten Verhältnissen möglicherweise, aber noch nicht factisch Verdiente verstanden werden, und dass, was der Kläger niemals besessen, dieser durch die Beschädigung auch nicht verloren haben kann: so lässt sich unter dem nach §. 1325 a. b. G. B. dem Beschädigten zu ersetzenden Verdienst-Entgang auch nur jener Verdienst verstehen, welchen der Beschädigte zur Zeit des Unfalles thatsächlich bereits gehabt hat.

»Die erstgerichtliche Entscheidung, welche von diesem Gesichtspunkte aus die Entschädigung bemessen hat, entspricht somit dem Gesetze und ist dieselbe, da für die Bemessung des künftig entgehenden Verdienstes weder der mögliche Fall einer Beförderung des Klägers zum Postconducteur I. Classe, noch der normale Fall der Pensionirung massgebend ist, wieder herzustellen.

»Die geklagte Eisenbahn-Gesellschaft richtet endlich ihre Revisionsbeschwerde auch gegen die obergerichtliche Erhöhung des Schmerzensgeldes von 4000 fl. auf 5000 fl.; der Kläger aber beschwert sich diesbezüglich, dass ihm der von ihm beanspruchte Betrag von 10.000 fl. nicht im vollen Umfange, oder doch in einem 5000 fl. übersteigenden Betrage zuerkannt wurde. Da die letztere Beschwerde aber schon nach dem erwähnten §. 51 des Hofdecretes vom 24. October 1845, Nr. 906 J. G. S., unstatthaft ist, so bleibt nur die Revisionsbeschwerde der geklagten Gesellschaft, und zwar innerhalb der durch die untergerichtlichen Entscheidungen bereits gezogenen Grenzen Gegenstand der oberstgerichtlichen Beurtheilung. Der §. 1325 a. b. G. B. bestimmt nur in Ansehung des Schmerzensgeldes, dass dasselbe den Umständen angemessen sein soll. Bei der erstrichterlichen Bemessung des Betrages von 4000 fl. wurde laut Urtheilsbegründung auf die Art der Schmerzen und die Dauer des Leidens Bedacht genommen, aber auch andererseits darauf hingewiesen, dass das Schmerzensgeld nicht die Natur eines Versorgungscapitales habe.

»Das Obergericht hat dagegen für die Erhöhung des Betrages von 4000 fl. auf 5000 fl. den Gesichtspunkt hervorgehoben, dass die Krankheit des Beschädigten eine chronische ist, dass er aller Wahrscheinlichkeit nach seine Gesundheit völlig eingebüsst hat, nie mehr in den Besitz seiner physischen Kräfte gelangen und Zeitlebens ein gebrechlicher Mann bleiben werde, und zu den dauernden körperlichen Schmerzen die peinigende Ueberzeugung, an einer unheilbaren Krankheit zu leiden, sich hinzugesellt.

»Wenn nun auch die bleibende Schwächung der Kräfte und die andauernde Gebrechlichkeit durch den Zuspruch einer dauernden Entschädigung ihre Berücksichtigung gefunden hat, wenn ferners durch die vorliegenden Gutachten der Aerzte auch der Fall einer Genesung oder Besserung des Leidens nicht gänzlich ausgeschlossen ist, wenn endlich auch zu berücksichtigen ist, dass der Anspruch auf ein den Umständen angemessenes Schmerzensgeld nicht zum Gegenstand einer Vermögens-Erwerbung, welche ausser Verhältniss zu der bisherigen Lebensstellung des Beschädigten stehe, gemacht werden darf, so muss doch andererseits festgehalten werden, dass das Schmerzengeld eine über die Schadloshaltung hinausgehende Entschädigung für den durch die Beschädigung hervorgerufenen qualvollen Zustand des Beschädigten gewähren soll, bei welchem nicht allein das Maass der mit einem dauernden körperlichen Leiden verbundenen Schmerzen, sondern auch jener qualvolle Gemüthszustand in Betracht kommt, welcher aus diesem dauerhaften Leiden und aus der Voraussicht sich ergibt, für alle Zukunft ausser Stande zu sein, durch seine bisherige Thätigkeit seine und seiner Angehörigen Lage zu verbessern.

»Da nun erstgerichtlich dieser wesentliche Umstand eine entsprechende Würdigung nicht gefunden hat, so erscheint die obergerichtliche Erhöhung gerechtfertigt.«

(Urtheil des k. k. Obersten Gerichtshofes am 6 April 1887, Z. 2362.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Verbreitung der Wagenbeleuchtung mit Oelgas. Nach dem letzten Ausweise über die Anzahl der Wagen, welche nach dem System Pintsch mit Oelgas beleuchtet sind ergibt sich folgender Stand:

Eisenbahnen in:	1883	1886	Zuwachs
Deutschland	7.889	14.720	6.831
England	1.286	3.218	1.932
Frankreich	530	1.541	1.011
Holland	463	609	146
Italien	12	21	21
Oesterreich	338	754	416
Russland	448	600	152
Schweden	72	127	55
Dänemark	—	15	15
Schweiz	137	210	73
Vereinigte Staaten Amerikas	247	355	108
Zusammen	11.422	22.170	10.748

Darnach hat in der letzten Zeit diese Beleuchtungsart namentlich in Deutschland, England und Frankreich ganz beträchtliche Fortschritte

gemacht; vorläufig wird dieselbe noch immer als die beste zu bezeichnen sein, insolange nicht die neuestens mit der elektrischen Beleuchtung gemachten mehrseitigen Versuche ein günstigeres Resultat geben.

Regulir-Vorrichtung für Bremsen. Stocker's selbstthätige Regulir-Vorrichtung für Bremsen besteht darin, dass das Bremsgestänge an passender Stelle getrennt und jedes der beiden Enden mit einer Gabel versehen wird, wobei beide Gabeln in der Zugrichtung in einander greifen. Eine Verschiebung derselben gegeneinander in der Zugsrichtung von solcher Erheblichkeit, dass dadurch eine dauernde Feststellung in der neuen Lage erzielt wird, bewirkt die beabsichtigte Verkürzung der Bremsstange, wodurch in dem Masse, als die Bremsklötze abgenützt erscheinen, dieselben auch dem Radreifen entsprechend näher gebracht werden. Das Mittel, um diese Verschiebung zu erreichen, besteht in einem spiralförmig gestalteten Daumen, welcher gegen ein mit schiefer Fläche versehenes Stück wirkt und dieses verschiebt. An dem Daumen sind Zähne angebracht, in welche eine Sperrklinke eingreift, die an einem an der Bremsstange beweglichen Hebel sitzt. Durch das Hin- und Herschwingen dieses Hebelarmes wird eine Drehbewegung des Spiraldaumens bewirkt sobald die Bewegung der Sperrklinke eine grössere als die einer Zahntheilung war. Nachdem sich die Bremsklötze so weit abgenutzt haben, dass die nothwendige Bewegung der Zugstange zum Zwecke des Fest- und Losbremsens so gross geworden ist, dass der Ausschlag des Hebelarmes das Verdrehen des Spiraldaumens um einen Zahn bewirkt, so tritt eine Verkürzung der Stangenlänge um die der Zahnlänge entsprechende Steigung der Spirale ein, und dadurch eine ebenso grosse Verringerung der für die Bremsung nothwendigen Bewegung der Zugstange. Die Vorrichtung kann an jeder beliebigen Stelle des Bremsgestänges eingeschaltet werden, und soll das Nachstellen der Bremsklötze nach deren Abnützung auf ein Minimum reduciren, indem sich die Klötze beständig in fast gleicher Entfernung von den Radreifen befinden.

Lugo's Telephon. Um ein Telephon herzustellen, womit man auf grosse Entfernungen sprechen kann hat O. Lugo in New-York nach der »*Lumière electrique*« die elektromagnetische Wirkung einer Spule auf eine Schallplatte mit der telephonischen Wirkung eines Condensators vereinigt. Die letztere Wirkung hat Prof. Dolbear in sehr einfacher Weise so ausgenützt, dass er die eine von zwei beweglichen, einander sehr nahe gestellten Platten unmittelbar mit der Leitung verband. Das Telephon nach Lugo enthält einen gewöhnlichen Stabmagnet; an dem einen Ende ist der Magnet gegenüber der Platte von einer Drahtrolle umgeben, welche in die Telephonleitung eingeschaltet wird. Um die Rolle herum liegen 40 bis 50 kreisförmige, metallene Platten, welche durch Papier oder dergleichen gegen einander isolirt sind; die Platten ungerader Nummer sind mit dem einen, die Platten gerader Nummer mit dem anderen Ende der Rollenbewickelung verbunden; die Platten bilden also einen sprechenden Condensator. Dieses Telephon soll sich besonders zum Sprechen auf weite Entfernungen eignen. Der Condensator verstärkt oder schwächt im umgekehrten Verhältnisse seiner Ladung, die demselben durch eine in die Linie eingeschaltete, hinreichend kräftige galvanische Batterie ertheilt wird, die magnetische Sättigung des Stahlmagnetes. Die Entladung des Condensators neutralisirt zugleich die statische Ladung der Leitung.

Verlegung der Berlin-Stettiner Eisenbahn zwischen Berlin und Pankow. Die Berlin-Stettiner Eisenbahn, welche ihre Lage innerhalb des Weichbildes von Berlin seit der Eröffnung im Jahre 1842 im Wesentlichen unverändert beibehalten hat, wird von mehreren Hauptstrassenzügen im Niveau gekreuzt, und es ergeben sich durch den grossen Zugverkehr der Bahn schon seit Jahren Störungen für den Strassenverkehr, die durch besondere Betriebsmassregeln nicht mehr in ausreichender Weise zu mildern sind. Dem seitens der Stadt Berlin gemachten Vorschlage, den Stettiner Bahnhof ganz aufzugeben, unter Verlegung seines Verkehres nach dem Hamburger oder Lehrter Bahnhofe stehen sowohl Rücksichten auf die Interessen des betreffenden Stadttheils als auch die Thatsache entgegen, dass eine sehr eingehende Prüfung die Unmöglichkeit der Durchführung ergeben hat. Daher hat der Gedanke auf die Beseitigung des Stettiner Bahnhofes bedingungslos aufgegeben werden müssen. Zur Milderung der genannten Uebelstände ist nun eine Geleiseverlegung zwischen Berlin und Pankow in der Weise geplant, dass die Liesenstrasse unterführt und die Bahn von Pankow ab in der Richtung auf den Bahnhof Gesundbrunnen der Ringbahn abschwenken, unter letzterer und ebenso unter der Bad- und Wiesenstrasse fortgehen, während sie umgekehrt über die Liesen-, Acker und Gartenstrasse fortgehen soll. Durch diese Aenderungen werden bedingt: ein neuer Anschluss der Berliner Nordbahn an den Bahnhof Gesundbrunnen und die Anlage einer gemeinschaftlichen Personen-Station für die Stettiner Nord- und Ringbahn am Treffpunkte der drei Bahnen. Voraussetzung für die hier angedeuteten Aenderungen ist, dass die Stadt Berlin ausser unentgeltlicher Hergabe von Grund und Boden, der sich in ihrem Eigenthum befindet, Entschädigungs-Forderungen wegen Aenderung oder Aufhebung von Strassen-Anlagen aufgibt, endlich einen baaren Zuschuss von 1 Million Mark leistet. Die Gesammtkosten — ausgenommen diesen Zuschuss — sind auf 4·8 Millionen Mark veranschlagt, wovon ein Betrag von 0·8 Millionen Mark durch Grundstück-Veräusserungen wieder eingebracht werden kann.

Zahnradbahn zum Monte Generoso. Nach einer Mittheilung des »*Mon. d. str. Ferr.*« hat sich in Lugano eine Gesellschaft gebildet, welche den Besuch des am südlichen Theile des Luganer Sees gelegenen, eine prachtvolle Aussicht bietenden Monte Generoso durch Anlage einer Zahnradbahn erleichtern will. Die Bahn soll nach Abt's System mit einer Spurweite von 80 cm angelegt werden, wird von der Station Capolago der Gotthardbahn ausgehen und bis nahe zur Spitze des Berges führen, so dass sie eine Länge von 8·31 km erreichen wird. Dabei wird im Ganzen eine Steigung von 1368 m zu überwinden sein. Als stärkstes Steigungsverhältniss soll 22% und als kleinster Krümmungshalbmesser 60 m zur Anwendung kommen. Die Anlagekosten sind einschliesslich der Bauzinsen und Kosten der Betriebsmittel auf 2 Millionen Francs geschätzt; in Bezug auf das Erträgniss wird angenommen, dass während des nur im Sommer stattfindenden Betriebes mindestens 25.000 Reisende die Bahn benützen werden, so dass sich eine Verzinsung des Anlagecapitales von 6% ergeben würde.

Miller's Strassen-Seilbahn in New-York. In der X. Avenue in New-York ist seit August vorigen Jahres eine Seilbahn nach Miller's System im Betrieb, welches System sich von den übrigen bisher bekannten Systemen in wesentlichen Punkten unterscheidet und vor Allem durch Anwendung von zwei Seilen und zwei von einander unabhängigen Betriebsmaschinen und Antriebs-Vorrichtungen die Möglichkeit bezweckt, unter allen Verhältnissen einen fortwährenden Betrieb der Bahn zu sichern. Nach diesem System sind die zwei Seile in Canälen unter dem Pflaster parallel zu einander gelegt, so dass, während das eine in Thätigkeit, das andere still liegt und erst dann zur Verwendung kommt, wenn das erstere nicht in Verwendung kommen kann. Ferner sind die Maschinen für den Antrieb der Seile so angeordnet, dass die Belastung schnell von dem einen auf das andere Seil übertragen werden kann, sowie auch an jedem Wagen zwei Fangvorrichtungen, mittelst welcher der Wagen vom Seile fortbewegt wird, angeordnet sind, so dass je nach Bedürfniss das eine oder das andere Seil erfasst werden kann. Durch diese Anordnung ist ein ununterbrochener Betrieb gesichert, während andererseits auch ein Mittel gegeben ist, jederzeit das nicht benützte Seil untersuchen und ausbessern zu können, und die Möglichkeit vorliegt, durch abwechselnde Benützung der Seile deren Abnützung zu verringern.

Zum Betriebe der genannten Bahn stehen in einem dicht an der genannten Strasse befindlichen Maschinenhause zwei Dampfmaschinen von je 300 Pferdekraft, welche getrennt oder zusammen benützt werden können. Die Maschinen machen 62 Umdrehungen pro Minute und können das Seil mit ca. 13 km in der Stunde bewegen. Die durchgehende Welle, welche mit einer Kuppelung versehen ist, so dass jedes der beiden Triebwerke unabhängig vom andern und durch jede der beiden Maschinen bewegt werden kann, treibt bei jeder Gruppe eine Reihe von Zahnrädern, welche zwei Paar Trommeln bewegen. Es sind also im Ganzen vier Paar Trommeln vorhanden, jedes Paar mit seinem Seile versehen, und jedes derselben kann unabhängig vom anderen oder auch gleichzeitig mit ihnen bewegt werden. Eine der beiden Gruppen treibt gegenwärtig die Linie der 10. Avenue, während die andere Gruppe für den Betrieb einer zweiten Linie bestimmt ist. Das von der Strasse aus nach dem Maschinenhaus gehende Seil windet sich hier erst um die beiden Trommeln, läuft dann über eine Rolle, und geht dann zu einer wagrechten Rolle, welche das Seil zu dem Canal in der Mitte der Strasse leitet.

Nachdem die Seile alle 24 Stunden untersucht werden müssen, befinden sich noch zu diesem Zwecke in der Mitte jeder Triebwerks-Gruppe zwei kleine stehende Dampfmaschinen, welche das Seil leerlaufend langsam bewegen, so dass es in allen Theilen beaugenscheinigt werden kann. Diese Dampfmaschinen können auch dazu benutzt werden, um bei einer Ausbesserung des Seiles dieses ein klein wenig fortzubewegen. Der Bahnkörper, in welchem sich die Führungsrollen, über die die Seile laufen, befinden, besteht aus einer Reihe von eisernen Rahmen in Entfernung von 1·25 m von einander, während die Seiten und der Boden des Canals aus Beton gebildet sind; der durchgehende Schlitz, durch welchen der Greifer des Wagens in den Canal zu den Seilen reicht, wird durch Eisen gebildet, die mit den genannten Rahmen verschraubt sind. Der Greifer hat auf jeder Seite zwei Backen, um jedes der beiden Seile erfassen zu können. Er wird am Ende der Bahn in einer Grube im Bahnkörper in die richtige Lage gebracht und mit Bolzen an dem Wagen befestigt, darauf wird das Seil in die richtige Lage gehoben, so dass

es einstweilen leer auf den beiden Rollen an den Enden des Greifers läuft, bis der Schaffner das Zeichen zur Abfahrt gibt. Der untere Backen des Greifers ist fest, der obere gleitet auf und ab und ist durch zwei Bandeisen mit einem am oberen Theile des Greifers geführten Gussstücke verbunden. An dieses Gussstück greift ein Gelenk und an dieses wieder eine Kurbel, deren Welle im obersten Theile des Greifers gelagert ist.

Durch einen Hebel an der Kurbelwelle wird der obere Backen nach unten und damit das Seil gegen den unteren Backen festgepresst, so dass sich der Wagen in Bewegung setzt. Die beiden Rollen am Greifer drehen sich in Lagern von Phosphorbronze, welche auf Spiralfedern von hinreichender Stärke ruhen, um das Seil vom unteren Backen zu befreien, wenn der obere gelöst wird, so dass das Seil dann wieder leer auf den beiden Rollen lauft. Am Greifer ist ausserdem noch eine Vorrichtung angebracht, um das Seil erforderlichen Falles ganz abwerfen zu können.

Nachdem die mit Miller's System in der gedachten Avenue gemachten Erfahrungen von günstigem Erfolge begleitet waren, hat sich im Vorjahr eine Gesellschaft gebildet, welche eine Seilbahn gleichen Systems in New-York von der 59. Strasse beim Central-Park bis zur Kingsbridge bauen will. Ferner soll die jetzige Third Avenue-Pferdebahn in eine Miller'sche Seilbahn umgebaut worden. Nach der »*Evening-Post*« New-York werden die Kosten dieser sehr langen Bahn auf 2 Mill. Dollars geschätzt. Die Zinsen von dieser Summe zu 4%, gerechnet, dürfte 80.000 Doll. ausmachen; dagegen werden von dieser Gesellschaft gegenwärtig im Durchschnitte jährlich schon 100.000 Doll. für den Ankauf von Pferden ausgegeben, ja in einem Jahre belief sich diese Summe sogar auf 200.000 Doll. Das Seil tritt an Stelle von 2000 Pferden, deren tägliche Futterkosten je 50 Cts. betragen, also jährlich 365.000 Doll. Hiezu kommen noch ausserdem die Löhne von 300 Hausknechten, Hufschmieden und Wärtern. Diese Kosten, welche aus der Bedienung der Pferde entstehen, würden bei der Seilbahn wegfallen und sich auf die Löhne für die Maschinenführer und Heizer beschränken. Wenn in Betreff des Kohlenverbrauches für die geplante Bahn täglich 20 t Kohlen gerechnet werden, was hoch gegriffen sein dürfte, so würde dies bei den gegenwärtigen Preisen ungefähr 25.000 Doll. pro Jahr ausmachen. Nachdem der Kohlenverbrauch den bedeutendsten Kostenpunkt des Betriebes ausmacht, so ist aus den angeführten Zahlen ersehen worden, dass sich der Seilbetrieb bedeutend günstiger stellt.

CHRONIK.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der Verwaltungsrath der Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat in seiner Sitzung vom 15. April die von der Direction vorgelegte Rechnung für das Geschäftsjahr 1886 genehmigt. Auf Grund derselben wird der General-Versammlung vorgeschlagen werden, die Gesammt-Dividende pro 1886 mit 117 fl. 50 kr. per ganze Actie festzusetzen, was ohne Inanspruchnahme des Gewinnvortrages vom Vorjahre möglich ist. Aus obigem Betrage entfallen 96 fl. 70 kr. auf den Reinertrag des öffentlichen Eisenbahn-Unternehmens und 20 fl. 80 kr. auf die anderen Unternehmungszweige. Bei Genehmigung jenes Antrages würde der am 1. Juli fällige Coupon mit 91 fl. 25 kr. per ganze Actie honorirt werden. Der Tag für die Abhaltung der General-Versammlung und die Tagesordnung derselben werden in der nächsten Verwaltungsraths-Sitzung festgestellt werden.

Oesterreichische Staatsbahnen. Der Handelsminister hat in Folge der Berufung des administrativen Directors, Herrn Ministerialrathes Freiherrn v. Lilienau, zur Leitung der Abtheilungen II—V der General-Inspection den General-Directionsrath und Regierungsrath Dr. Ferdinand Zehetner mit der Leitung der administrativen Direction der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen betraut.

Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. In der am 16. April d. J. in Teplitz abgehaltenen 29. ordentlichen General-Versammlung der Actionäre der k. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft waren 32 Actionäre anwesend, welche 8005 Actien mit 798 Stimmen repräsentirten. — Der Vorsitzende Herr Wolfrum theilte der Versammlung mit, dass der Verwaltungsrath an Stelle des freiwillig ausgetretenen Werner Friedrich Baron Riese-Stallburg den Chef des Bankhauses Moritz Zdekauer in Prag, Herrn Carl Ritter von Zdekauer in den Verwaltungsrath gewählt hat. Die General-Versammlung verzichtete auf die Vorlesung des Geschäftsberichtes, nachdem derselbe ohnehin gedruckt in den Händen der Actionäre sei, und ertheilte über Antrag des Revisions-Ausschusses dem Verwaltungsrathe für den Rechnungsabschluss pro 1886 das Absolutorium. Der vom Verwaltungsrath gestellte Antrag:

»von dem im Jahre 1886 erzielten Reingewinn pro 1,644.301 fl. 01 kr.

dem Reservefond	60.000	fl. —	kr.
zur Actientilgung	18.648	» —	»
an 5% Zinsen für die circulirenden 25.624 Actien	269.052	» —	»
dem Dispositions-Reservefond	550.000	» —	»
dem Verwaltungsrath an statutenmässiger Tantième	57.550	» —	»
und von dem Reste zuzüglich des Vortrages vom vorigen Jahre pro 16.923 fl., 10% Superdividende, d. i. 21 fl. per Actie oder Genussschein	564.900	» —	»
zuzuweisen und den Rest per	141.073	» 92	»

als Gewinnvortrag dem Bahn-Erträgnisseconto pro 1887 zuzuweisen« — wurde angenommen.

Der Revisionsausschuss bestehend aus den Herren: Prokop von Ratzenbeck, Dr. Robitschek, Karl Fiedler, Theodor Schmidt und Ober-Finanzrath Dr. Ferdinand Maresch wurden *per acclamationem* wiedergewählt. Die Auszahlung der Dividende erfolgt ab 1. Mai l. J.

Oesterreichische Nordwestbahn. Der Verwaltungsrath der Oesterreichischen Nordwestbahn hat den Beschluss gefasst, der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung folgende Anträge zu stellen: 1. Der am 1. Juli 1887 fällige Coupon der Stammactien wird mit 3 fl. eingelöst und der Betrag von 19.516 fl. 8 kr. der ausserordentlichen Reserve des garantirten Netzes gutgebracht. 2. Der am 1. Juli 1887 fällige Coupon der Actien lit. B wird mit 7 fl. eingelöst und der hienach verbleibende Rest per 79.894 fl. 63 kr. auf neue Rechnung vorgetragen. Das verfügbare Erträgniss hätte gestattet, für die *A*-Actie eine um 10 kr. und für die *B*-Actie eine um 50 kr. höhere Dividende zu bezahlen. Bezüglich der garantirten Actie wurde im Verwaltungsrathe die Anschauung ausgesprochen, dass die Rente von 8 fl. stabilisirt werden solle. Der Reservefond des garantirten Netzes steigt durch die beantragte Zuweisung von 19.516 fl. auf 198.573 fl. und soll dazu dienen, einen eventuellen Ausfall an der Actienrente von 8 fl. zu decken. Das Reinerträgniss des ungarantirten Netzes ist um circa 230.000 fl. höher als im Vorjahre. Davon entfallen 165.000 fl. auf Mehreinnahmen und 65.000 fl. auf Ersparungen an den Ausgaben. Die Dividende von 7 fl. ist um 1½ fl. höher als im Vorjahre, und es erübrigt ein Gewinnvortrag von 79.894 fl., um circa 30.000 fl. mehr als im Vorjahre.

Eisenbahn-Directoren-Conferenz. Die nächste gemeinschaftliche Conferenz der österreichischen und ungarischen Eisenbahn-Directoren findet am 12. Mai in Prag statt. In derselben wird die Frage der Cisternenwagen ihre Erledigung finden, und zwar durch Einführung einer auf allen österreichischen und ungarischen Bahnen giltigen Vorschrift für den Verkehr, die Construction und die Tarifirung dieser Wagen.

Bauvergebung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Auf Grund der am 31. März, 7. und 13. April d. J. stattgehabten Offertverhandlungen, betreffend den Bau der Mährisch-schlesischen Städtebahn und mehrerer Localbahnen, hat die Kaiser Ferdinands-Nordbahn nunmehr die Entscheidung getroffen und die Ausführung der Arbeiten, wie folgt, vergeben: Die Section I der Städtebahn Kojetein-Kremsier, 31·8 km, an die Bau-Unternehmung Peter Kraus; die Section II, Bilawsko über Walachisch-Meseritsch bis Hotzendorf, 36·2 km, an die Union-Baugesellschaft und Mattoni; die Sectionen III, IV und V, d. i. Hotzendorf über Frankstadt nach Friedland, 32·8 km, Friedek über Teschen nach Mönnichhof, 31·9 km, und Mönnichhof über Skotschau bis Landesgrenze bei Bielitz, 35·4 km lang, an die Bau-Unternehmung Brüder Redlich & Berger. Von der Localbahn Bielitz-Wadowice-Kalwarya erhielten die Section I, Biala-Wadowice, 22·9 km, Ritter v. Pischof und die Section II, Wadowice-Bulewice-Kalwarya, 35·2 km, Epstein & Blau. Hiedurch werden in der laufenden Bausaison im Ganzen 225 km in Angriff genommen werden.

Graz-Köflacher Bahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn beschloss, die Vertheilung einer Dividende von 13 fl. bei der am 3. Mai einzuberufenden General-Versammlung in Antrag zu bringen.

Böhmische Nordbahn. Die diesjährige ordentliche Generalversammlung der Böhmischen Nordbahn findet am 18. Mai 1887 in Prag statt.

Böhmische Commerzialbahnen. Die Actionäre der Böhmischen Commerzialbahnen werden für den 5. Mai zu einer ausserordentlichen General-Versammlung eingeladen. Die Tagesordnung lautet: 1. Ermächtigung des Verwaltungsrathes zum Verkaufe von gesellschaftlichen Strecken und Schlussfassung rücksichtlich Verwendung des resultirenden Kaufschillings. 2. Modificirung der Beschlüsse ad Punkt 2 und 5 der Tagesordnung der dritten ordentlichen General-Versammlung vom 24. Juni 1885, betreffend Erhöhung des Anlagecapitals und Prioritäten-Conversion. 3. Ermächtigung des Verwaltungsrathes zum Abschlusse eines Betriebs-Uebereinkommens rücksichtlich der gesellschaftlichen Linien. 4. Schlussfassung in Betreff der Modalitäten der Tilgung des bis 31. December 1885 resultirenden Zinsenausfalles. 5. Ermächtigung des Verwaltungsrathes zur Durchführung der nach Massgabe der zu

fassenden obigen Beschlüsse nothwendigen Statuten-Aenderungen. Die Beschlüsse des Jahres 1885, deren Abänderung der General-Versammlung vorgeschlagen werden soll, bezweckten die Conversion der 5%igen Goldprioritäten (6·1 Millionen Gulden) in 4%ige und die Erhöhung des Anlagecapitals durch Emission neuer, 4%iger Prioritäten.

Gemeinde-Umlagen der Staatsbahnen. Vor dem Verwaltungsgerichtshofe gelangte am 14. d. M. zur Verhandlung eine Beschwerde der General-Direction der österr. Staatsbahnen wider den oberösterreichischen Landesausschuss wegen Vorschreibung von Gemeinde-Umlagen von der Erwerb- und Einkommensteuer der Kaiserin Elisabeth-Bahn und der Erwerbsteuer der Salzkammergut-Bahn für das Jahr 1885. Für die genannten beiden Bahnen war pro 1885 eine staatliche Erwerb- und Einkommensteuer nicht vorgeschrieben gewesen; für die Kaiserin Elisabeth-Bahn darum nicht, weil damals die Frage, ob Staatsbahnen zur Leistung dieser Steuern heranzuziehen seien, noch unentschieden war; für die Salzkammergut-Bahn nicht, weil im §. 10 des Uebereinkommens vom 11. December 1883 (R. G. Bl. Nr. 51 ex 1884) über die Verstaatlichung der Kronprinz Rudolf-Bahn, worin die Salzkammergut-Bahn inbegriffen ist, die damals noch bestandene Erwerbsteuerfreiheit dieser Linie für die ganze noch erübrigende Concessions-Dauer derselben ausgesprochen worden war. Die Stadtgemeinde Linz schrieb nun für das Jahr 1885 die Gemeinde-Umlagen vor auf Grund der pro 1884 noch vorgeschrieben gewesenen Erwerb- und Einkommensteuer der Kaiserin Elisabeth-Bahn, sowie der Erwerbsteuer der Salzkammergut-Bahn. Gegen diese Vorschreibung ergriff die General-Direction der österr. Staatsbahnen mit der Motivirung, dass die Vorschreibung von Gemeinde-Umlagen die Vorschreibung von Staatssteuern zur gesetzlichen Voraussetzung habe, dass somit die erfolgte Vorschreibung der Gemeinde-Umlagen pro 1885 der gesetzlichen Grundlage entbehre, den Recurs an den oberösterreichischen Landesausschuss und brachte nach Zurückweisung des Recurses die Beschwerde beim Verwaltungs-Gerichtshofe ein. Nachdem aber inzwischen das Gesetz vom 19. März 1887, »betreffend die Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatsbahnen«, erflossen ist, wonach die Kaiserin Elisabeth-Bahn, welche bereits ins Eigenthum des Staates übergegangen ist, vom Tage ihrer Verstaatlichung an der Erwerb- und Einkommensteuer unterzogen wird, so ist die Beschwerde bezüglich dieser Bahn gegenstandslos geworden, indem nunmehr auf Grund dieses Gesetzes die Vorschreibung der staatlichen Erwerb- und Einkommensteuer pro 1885 für die Kaiserin Elisabeth-Bahn nachträglich erfolgen wird, worauf dann auch die Gemeinde-Umlagen der Stadt Linz mit Recht werden vorgeschrieben werden können. Die diesbezügliche Beschwerde wurde daher seitens der General-Direction der österr. Staatsbahnen auch zurückgezogen. In Bezug auf die Salzkammergut-Bahn jedoch musste, da die Kronprinz Rudolf-Bahn dermalen noch nicht in Staatseigenthum übergegangen ist, sondern nur für Rechnung des Staates betrieben wird, also formell noch nicht Staatsbahn ist und das erwähnte Gesetz mithin auf dieselbe dermalen keine Anwendung finden kann, die Beschwerde mit Rücksicht auf die durch das Verstaatlichungs-Uebereinkommen stipulirte und in Gesetzesform publicirte Erwerbsteuerfreiheit aufrechterhalten bleiben. — Bei der am 14. d. M. vor dem Verwaltungs-Gerichtshofe stattgehabten Verhandlung war die beschwerdeführende General-Direction durch Dr. Karl R. v. Feistmantel, der oberösterreichische Landesausschuss und die mitbetheiligte Stadtgemeinde Linz durch den dortigen Advocaten Dr. Ferdinand Belak vertreten. Der Verwaltungs-Gerichtshof (Vorsitzender Graf Belcredi) hob die angefochtene Entscheidung als gesetzlich nicht begründet auf. Die im Wesentlichen kundgegebenen Motive gehen dahin, dass die Ungesetzlichkeit der von der Gemeinde vorgeschriebenen Umlagen nicht lediglich aus dem §. 10 des Uebereinkommens folge, sondern hauptsächlich daraus, dass die Finanzbehörde der Gemeinde mitgetheilt habe, dass die Vorschreibung der Staatssteuern pro 1884 gelöscht worden sei und dass die Finanzbehörde allein berechtigt sei, zu entscheiden, ob eine Staatssteuer rechtlich vorzuschreiben sei oder nicht.

Conversion der Nordbahn-Prioritäten. Aus Anlass der vom Landesgerichte bewilligten Löschung des im Eisenbahnbuche eingetragenen Pfandrechtes für die convertirten Prioritäts-Anlehen der Kaiser Ferdinands Nordbahn vom 1. Juni 1841, vom 1. Juni 1844, vom 1. April 1847, vom 1. Mai 1850, vom 1. November 1852, vom 1. August 1860 und vom 1. Juli 1876 hat das Handelsgericht den Advocaten Dr. Ferdinand Schuster als gemeinsamen Curator zur Empfangnahme des Löschungsbescheides und zur Einleitung der aus diesem Anlasse erforderlichen Schritte bestellt.

Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die fünfte ordentliche General-Versammlung der Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft wurde am 16. d. M. unter Vorsitz des Grafen Otto Chotek und in Anwesenheit von 18 Actionären abgehalten, welche 17.545 Actien mit 657 Stimmen vertraten. Der Bericht über das abgelaufene (fünfte) Geschäftsjahr 1886 wurde ebenso wie der Rechnungsabschluss pro 1886, entsprechend dem Antrage des Aufsichtsrathes, genehmigt und dem Verwaltungsrathe ohne Debatte einhellig das Absolutorium ertheilt. In derselben Weise wurden die die Verwendung des Ueberschusses pro 1886 betreffenden Anträge des Verwaltungsrathes angenommen. Danach werden von dem Ueberschusse per 263 277 fl. 1. zu den erforderlichen Abschreibungen auf die Betriebsobjecte 159.381 fl., 2. zur Dotirung des Schiffe-Assecuranzfonds, welche statutengemäss für die zwei Jahre 1886 und 1887 mit ¼% von dem Werthe des gesammten Schiffparks vorzunehmen ist, 8226 fl., 3. zur weiteren Amortisation des Ablösungs-Conto für Ketten-Concession 9633 fl., 4. zur Einlösung des Actien-Coupons pro 1886 mit 4 fl. 80.000 fl. verwendet und der Rest von 5985 fl. auf neue Rechnung vorgetragen. Die Dividende gelangt vom 18. d. ab zur Auszahlung. In den Verwaltungsrath wurde schliesslich das ausscheidende Mitglied Baron Albert Springer wiedergewählt.

Elbeacte. Beim Handelsminister v. Bacquehem erschien am 14. d. M. unter Führung des Abgeordneten Dr. Russ, als Präsidenten des Elbeschifffahrts-Vereines zu Aussig, eine Deputation der Elbeschifffahrts-Interessenten in Angelegenheit der Elbeschifffahrts-Acte. Es wurde dem Minister ein Memorandum überreicht, in welchem die Elbeschifffahrts-Interessenten die Bitte stellen, die internationalen Verhandlungen über die Elbe-Acte neuerdings zu beginnen und hiebei ihre Wünsche zu würdigen. Der Handelsminister erklärte auf eine Ansprache des Abgeordneten Dr. Russ, dass er mit Freude die Entwickelung des Elbeverkehres verfolge und gerne bereit sei, das Seinige zu dessen Förderung beizutragen. Er nehme an, dass ein paralleler Schritt seitens der Interessenten auch bei der deutschen Regierung geschehe und werden die beginnenden Handelsvertrags-Verhandlungen mit dem deutschen Reiche benützen, um neuerdings die Revision der Elbe-Acte in Fluss zu bringen.

Localbahnprojecte. Die Verwaltung der Oesterreichischen Localeisenbahn-Gesellschaft hat sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für nachstehende Localbahnen beworben, u. zw.: 1. Für eine normalspurige Localbahn von einem geeigneten Punkte der Localbahn Olmütz-Czellechowitz, bezw. der Mährisch-schlesischen Centralbahn an einen geeigneten Punkt der Localbahn Mähr.-Weisskirchen-Wsetin. 2. Für eine normalspurige Localbahn von Neudek (Station der Localbahn Chodau-Neudek) nach Johanngeorgenstadt in Sachsen. 3. Für eine normalspurige Localbahn von Roźnau nach Friedland. Der Eisenbahnbau-Unternehmer und Maschinen-Constructeur Heinrich Waegner jun. bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn mit Dampfbetrieb von Ischl nach Strobl und einer Schleppbahn von der Endstation Ischl der projectirten Dampftramway zur Station Ischl der österreichischen Staatsbahnen.

Localbahn Eisenerz-Vordernberg. Das Handelsministerium hat unterm 29. März das von der Oesterreichisch-Alpinen Montan-Gesellschaft vorgelegte generelle Project für eine Locomotiv-Eisenbahn von Eisenerz nach Vordernberg an die Statthalterei in Graz mit der Aufforderung übermittelt, bezüglich dieses vom technischen Standpunkte im Allgemeinen zur Ausführung geeignet befundenen Projectes die Tracen-Revision einzuleiten. Die Baulänge dieser Linie beträgt 20·9 km. Der Betrieb ist auf circa 61% der Bahnlänge mittelst des Abt'schen Zahnschienen-Systems, im übrigen Theile als Adhäsions-Betrieb in Aussicht genommen. Die Maximal-Neigung für die Adhäsions-Strecken beträgt 27·8‰, jene für die Zahnschienen-Strecke 67·4‰. Der kleinste Radius der Bögen ist in beiden Fällen mit 180 m beantragt. Die effectiven Baukosten der Linie sind mit 3,740.000 fl. veranschlagt. Wie nun verlautet, findet die Tracen-Revision der Localbahn Eisenerz-Vordernberg am 2. und 3., event. auch am 4. Mai d. J. statt.

Tauernbahn. Die Salzburger Handelskammer beschloss neuerdings, bei der Regierung bezüglich der Herstellung der Bahnverbindung von Salzburg nach Triest über die Tauern zu petitioniren und votirte dem Handelsminister für dessen Zusicherung, der Verbesserung der Eisenbahnverbindung nach Triest seine vollste Aufmerksamkeit widmen zu wollen, einhellig den Dank.

Eisenbahn Troppau-Wiegstadtl. Der Gemeinderath der Stadt Troppau beschloss, beim Handelsministerium um den Bau einer Eisenbahn Troppau-Wiegstadtl mit der Zweiglinie nach Wagstadt zum Anschlusse an die von der Nordbahn auszuführenden Linien Zauchtl-Bautsch und Stauding-Wagstadt zu petitioniren.

Eisenbahnlinie Tabor-Pisek. Die politische Begehung der Böhmisch-Mährischen Transversalbahn-Linie Tabor-Pisek beginnt am 28. April.

Eisenbahn Reichenberg-Böhm.-Leipa. Die Tracenrevision für das Project einer Eisenbahn-Verbindung von Reichenberg über Gabel nach Böhm.-Leipa findet statt in Reichenberg am 18. April, in Gabel am 26. und in Böhm.-Leipa am 21. April.

Tramway vom Central-Friedhofe bis Schwechat. Das Handelsministerium hat unter dem 4. April die der Wiener Tramway-Gesellschaft mit dem Erlasse vom 9. Mai 1873 ertheilte Concession

zum Baue und Betriebe einer Pferdebahn von der St. Marxer Linie über Simmering nach Schwechat hinsichtlich der bis dahin nicht zur Ausführung gelangten Theilstrecke vom Central-Friedhofe bis Schwechat als erloschen erklärt, dagegen am selben Tage dem Gemeinderathe und Realitätenbesitzer Ignaz Ableidinger im Vereine mit Hanns Ableidinger in Schwechat und Eduard Bendorff in Wien die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell mit Dampfkraft zu betreibende Trambahn vom dritten Thore des Wiener Central Friedhofes nach Schwechat auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Duxer Kohlenverein. Die Generalversammlung des Duxer Kohlenvereines beschloss die Auszahlung einer 4%igen Dividende.

Städtetag. Der Städtetag in Angelegenheit der Local- und Strassenbahnen wird Montag den 25. d. M. seine Sitzungen eröffnen.

Handelsvertrag mit Griechenland. Nach einer Meldung aus Athen ist die provisorische Meistbegünstigungs-Convention, welche zwischen Oesterreich-Ungarn und Griechenland abgeschlossen wurde, für Griechenland mit dem Tage nach Unterbreitung des betreffenden Gesetzentwurfes in der griechischen Kammer bereits in Kraft getreten.

Südbahn. Mit 1. Mai 1887 tritt ein neuer Ausnahme-Tarif für Zucker aller Art (exclusive Rohzucker, Traubenzucker [Glykose] und Stärkezucker) von Stationen der k. k. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn etc. nach Stationen der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft etc. in Kraft. Durch diesen Tarif werden folgende Tarife und Nachträge ausser Kraft gesetzt: *a)* Ausnahme-Tarif für Zucker aller Art, giltig vom 1. Februar 1882 sammt den Nachträgen I, II, III, IV, und V hiezu; *b)* Special-Tarif für Zucker aller Art (mit Ausnahme von Rohzucker) giltig vom 1. Jänner 1881, sammt dem Nachtrage I hiezu. — Exemplare dieses Tarifes können zum Preise von 30 kr. per Stück bei der commerziellen Direction der Gesellschaft in Wien bezogen werden.

Mit 15. Mai l. J. gelangt ein Nachtrag I zu dem seit 1. März 1886 giltigen Tarifheft 3 im Südwest- österr.- ungarischen Eisenbahn-Verband zur Einführung. Derselbe enthält: Ausserkraftsetzung des Ausnahme-Tarifes 4 für Spiritus und Aufnahme der Stationen Passau, Simbach und Fürstenfeld.

Oesterreichische Nordwestbahn. Am 1. Mai l. J. tritt ein neuer allgemeiner Tarif für den Transport von Personen, Reisegepäck und Hunden auf den Linien der Oesterreichischen Nordwestbahn und Süddeutschen Verbindungsbahn in Wirksamkeit und werden durch denselben die allgemeinen Tarife für den Personen- und Gepäckstransport, dann für die mit diesem Transporte im Zusammenhang stehende Beförderung von Fahrzeugen und lebenden Thieren, giltig vom 1. Februar 1883, sammt allen hiezu gehörigen Nachträgen, aufgehoben. Exemplare dieses Tarifes liegen bei der Central-Verwaltung zum Verkaufe, dann bei allen gesellschaftlichen Stationen zur Einsicht bereit.

Oberschlesisch-Oesterreichisch-Ungarischer Kohlenverkehr (via Ruttka und via Zsolna). Zu den beiden von 1. October 1886 giltigen Tarifen für den obigen Verkehr tritt am 1. Mai l. J. ein Nachtrag II, bezw. Nachtrag III in Kraft. Dieselben enthalten Frachtsätze für alle Relationen des Haupttarifes und der Nachträge bei einem Coursstand der österreichisch - ungarischen Banknoten von 155/160.

Königl. Sächsische Staatseisenbahnen. Zum Localgütertarif Theil II, vom 1. April 1884, tritt mit 1. Mai l. J. ein Nachtrag IV in Kraft, welcher einen Ausnahmetarif mit ermässigten Frachtsätzen für einzelne Waarengattungen enthält.

Berlin-Sächsischer Verband. Mit 1. April l. J. ist hier ein Nachtrag I in Wirksamkeit getreten, welcher neue Entfernungen für die Stationen Berlin (Schlesischer Bahnhof), Berlin (Central-Markthalle) und Gantzsch enthält

Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. Mit 1. Mai l. J. tritt ein neues Hauptverzeichniss der Coupons für combinirte Rundreisebillete und der Billet-Ausgabestellen, mit einer Uebersichtskarte, in Kraft.

Königl. Eisenbahn-Direction Breslau. Ab 1. April l. J. ist zum Localgütertarif ein Nachtrag VII in Kraft getreten, enthaltend: Gebührentarif für die obligatorisch werdende bahnseitige Entladung von Wagenladungsgütern auf der Pöpelwitzer Umschlagsstelle, ferner neue, bezw. theilweise erhöhte Frachtsätze für Breslau, Freiburger und Märkischen Bahnhof, sowie eine Bestimmung, wonach die für die Grenzstationen Dzieditz, Jägerndorf, Mittelwalde, Myslowitz, Oderberg, Oświęcim, und Ziegenhals enthaltenen Transitsätze zur Aufhebung gelangen.

Königl. Eisenbahn-Direction Berlin. Zum Localgütertarif Theil II ist mit Giltigkeit vom 1. April l. J. ein Nachtrag III in Kraft getreten.

Spar- und Vorschuss - Verein für Südbahn - Bediensteie. Der Spar- und Vorschuss-Verein für Südbahn-Bedienstete, registrirte Genossenschaft mit unbeschränkter Haftung, hat am 15. April l. J. seine 24. ordentliche General-Versammlung abgehalten, wobei Herr Inspector Adolf Lausch zum Obmann und die Herren Anton Müller, Johann Brunner und Wilhelm Molinari zur Ergänzung des Vereins-Vorstandes gewählt wurden. Der Geschäftsbericht weist folgende Ziffer aus: Mitgliederanzahl 2161 mit 254 496 fl. 44 kr. Einlagen. — Geldverkehr 526.956 fl. 40 kr. — Gebahrungs Ueberschuss 15.977 fl. 40 kr. — Verzinsung der Einlagen 6%.

Schweizer Eisenbahn-Frachtbrief-Formulare. Einem Beschlusse der Schweizer Eisenbahn-Conferenz zu Folge, kommen mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde vom 1. Jänner 1888 an neue Frachtbrief-Formulare zur Ausgabe und Verwendung. Frachtbriefe nach altem Muster werden demgemäss nur noch bis 31. December l. J. angenommen. Sobald dieselben erstellt sind, werden Muster der neuen Formulare den Interessenten über Verlangen seitens der nächsten Bahnverwaltung ausgefolgt.

Zollfreie Einfuhr von Schienen. Der eidgenössische Bundesrath hat der Bundesversammlung die Verlängerung der im Jahre 1874 gewährten Vergünstigung der zollfreien Einfuhr von Schienen erster Anlage auf fernere 10 Jahre empfohlen.

Deutsche Locomotiven in Südamerika. Die deutsche Maschinen-Industrie steht, wie aus einem Berichte des britischen Legations-Secretärs in Rio de Janeiro erhellt, im Begriff, sich auf dem südamerikanischen Markte einzubürgern, um der englischen und nordamerikanischen Concurrenz zu machen. Es heisst in dem Berichte: Bisher hat der Deutsche uns hier nur in Manufacturwaaren Concurrenz gemacht; jetzt aber schickt er sich an, und zwar nicht erfolglos, uns auf einem Gebiete aufzusuchen, wo wir uns bisher als völlig unantastbar wähnten. Nicht nur hat der Agent einer deutschen Gesellschaft einen vortheilhaften Contract für die Lieferung von Bessemer-Stahlschienen für die Itapemirim-Eisenbahn abgeschlossen, sondern die Firma bewirbt sich auch um den Bau der nöthigen Locomotiven. Die Eisenbahn-Gesellschaft wünschte Baldwins-Locomotiven (ein nordamerikanisches Fabrikat) in Betrieb zu stellen, welche ungefähr je 1800 Pfd. St. kosten. Der deutsche Agent offerirte nun, eine ebenso gute Locomotive für nur 1150 Pfd. St. zu liefern, und da die Eisenbahn-Gesellschaft trotzdem von der Einstellung von Baldwins-Locomotiven nicht abstehen wollte, erbot sich der Agent, seine Maschinen 12 Monate lang ohne Bezahlung laufen zu lassen und dieselben wieder zurückzunehmen, falls sie sich als unzulänglich erweisen sollten. Es ist höchst bemerkenswerth, schliesst der Bericht, dass bei der Submission überhaupt keine englische Firma in Betracht kam.

MISCELLEN.

Uebertragbarkeit der Retourbillets. Das deutsche Reichs-Gericht hat am 7. Februar 1887 die Verurtheilung eines Handelsmannes wegen Betruges, begangen dadurch, dass er ein unübertragbares Retourbillet kaufte und damit auf der Eisenbahn fuhr, bestätigt. Die Gründe dieses Urtheiles lauteten:

»Die Revision des wegen Betruges im wiederholten Rückfalle unter Annahme mildernder Umstände zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilten Angeklagten W. rügt Verletzung des §. 263 des Strafgesetzbuches, da weder die Rechtswidrigkeit des Vermögensvortheiles, noch Täuschungshandlungen, noch Vermögens-Beschädigung der Eisenbahn-Verwaltung vorliege. Die Beschwerde ist unbegründet; das Instanzgericht stellte fest, dass der Angeklagte W. am 14. September v. J. den mitverurtheilten Taglöhner T. von K. gegen Zahlung von 20 Pfg. veranlasste, das von Letzterem für die Eisenbahnstrecke Königsbach-Pforzheim und zurück gelöste Arbeiter-Wochenbillet, welches unübertragbar war, ihm zur Benutzung für die Fahrt nach Pforzheim zu überlassen, und dass W. mit diesem Billet, welches er dem controlirenden Schaffner vorzeigte, die Fahrt auch wirklich machte; das Instanzgericht führte hierbei aus, dass der auf dem Wochenbillet aufgedruckte Vermerk: »nicht übertragbar« ein durchaus statthafter Ausdruck sei, da kein Gesetz der Bahnverwaltung verbiete, in dieser Richtung Bedingungen der Eisenbahnbenutzung aufzustellen und auf den Billets zum Ausdruck zu bringen, und der Empfänger eines in solcher Weise gekennzeichneten Billets sich durch dessen Annahme den Bedingungen unterwerfe; dass ferner jeder Dritte aus dem Billet die Benutzungsbeschränkung entnehmen könne und müsse, und auch in der ganzen Gegend allgemein die Strafbarkeit der Billetbenutzung durch Dritte bekannt sei, und dass insbesondere W., wie aus seinem Verhalten im Vorverfahren, in welchem er die Benutzung des Billets leugnete, zu folgern sei, der Rechtswidrigkeit des von ihm im Betrage von 20 Pfg. erstrebten Vermögensvortheiles sich wohl bewusst war; die Taxe für ein einfaches Billet III. Classe auf dieser Strecke ist nämlich 40 Pfg.; das Instanzgericht nahm aber auch an, dass eine Beschädigung der Bahnverwaltung durch Erregung eines Irrthums vorliege, da W. die Bahnstrecke Königsbach-Pforzheim thatsächlich

benutzte, die Bahnverwaltung somit einen Anspruch auf das Fahrgeld von 40 Pfg. gegen ihn erlangte, die Verwirklichung dieser Forderung aber durch das Verhalten des Angeklagten, das Vorzeigen des für einen anderen, nicht für ihn giltigen Billets vereitelt worden sei, wobei gleichgiltig sei, dass die Bahnverwaltung von einer Verpflichtung gegen den rechtmässigen Besitzer des Billets entbunden, und dass bei Nichtüberlassung der Billets jener Anspruch gegen W. angeblich nicht zur Entstehung gekommen sein würde, da er die Fahrt alsdann unterlassen hätte. Hiernach sind die sämmtlichen Bemängelungen der Revision schon von dem Instanzgericht, bei welchem sie auch bereits vorgetragen wurden, widerlegt.

»Die Rechtswidrigkeit des vom Angeklagten erstrebten, wenn auch unbedeutenden Vermögensvortheils ist objectiv und subjectiv festgestellt, ohne dass ein Rechtsirrthum ersichtlich wäre; insbesondere schlagen die Ausführungen des in der Revision citirten Aufsatzes, abgesehen von der Richtigkeit derselben, nicht an, da hier von einem Irrthum über die Unübertragbarkeit der Wochenbillets und der Anwendung des §. 59 des Strafgesetzbuches keine Rede sein kann; nach den bestehenden Vorschriften ist das die Berechtigung zur Fahrt gewährende Billet vor Abgang des Zuges zu lösen und auf Verlangen beim Einsteigen vorzuzeigen (vergl. Entscheidungen Band 4 Seite 295, Band 8 Seite 409); in dem Vorzeigen eines von einem Dritten für sich genommenen, unübertragbaren, also für den Angeklagten ungiltigen Billets durch Letzteren liegt somit die Vorspiegelung der unwahren Thatsache, dass der Vorzeigende das Billet für sich gelöst, dass er der berechtigte Inhaber und auf Grund desselben bezw. der geleisteten Zahlung der Taxe befugt sei, die Fahrt zu machen; nicht allein durch Aeusserungen, sondern auch durch concludente Handlungen können unwahre Thatsachen vorgespiegelt werden; das Vorweisen des Billets an den controlirenden Schaffner ist die Täuschungshandlung, welche ausreicht, wenn auch kein Wort dabei gesprochen wurde; dass der Angeklagte den Willen nicht gehabt, zu täuschen, verstösst gegen die Feststellung des Bewusstseins der Rechtswidrigkeit der Billetbenützung; auch die Vermögensbeschädigung der Bahnverwaltung durch die Täuschung ist einwandfrei angenommen; das Wochenbillet berechtigte, eben weil es unübertragbar war, nur den T., welcher dasselbe gelöst, zu den betreffenden Abonnementfahrten; dieses Rechtsverhältniss berührt den Angeklagten W. nicht; wenn der Angeklagte W. die Strecke Königsbach-Pforzheim befahren wollte, hatte er von der Bahn-Verwaltung Königsbach zuvor durch Billetlösen die Berechtigung hierzu zu erwirken; er hat nun aber in dem zweiseitigen Beförderungs-Vertrag seinerseits nicht geleistet, und die Gegenleistung, auf welche er keinen Anspruch hatte, durch Irrthumserregung erwirkt; die Erwirkung dieser Gegenleistung ohne vorherige Zahlung des Fahrgeldes enthält die Beschädigung der Eisenbahn-Verwaltung. Hiernach war die Revision zu verwerfen.«

LITERATUR.

Sammlung von Bestimmungen für Eisenbahnen Deutschlands. Durchgesehen im Reichs-Eisenbahnamt. Berlin 1887. Verlag von Ernst & Korn. Zwei Hefte dieser zweckmässig ausgestatteten Sammlung liegen vor uns. Das eine Heft enthält die kürzlich in diesen Blättern besprochenen Bestimmungen betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen vom 17. Februar 1887 und die Vorschriften über die zollsichere Einrichtung der Eisenbahnwagen, im internationalen Verkehr vom 12. März 1887. Das zweite Heft enthält das Gesetz, betreffend die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen, vom 25. Februar 1876, weiters die Bekanntmachung, betreffend die Ausführung des Gesetzes vom 25. Februar 1876, und schliesslich die in Deutschland über die Verladung und Beförderung von lebenden Thieren auf Eisenbahnen giltigen Bestimmungen vom 13. Juli 1879. Es war ein glücklicher Gedanke der genannten Verlagshandlung, die erwähnten Bestimmungen in Handbücherform herauszugeben und die Verbreitung dieser wichtigen Vorschriften zu sichern. In Oesterreich besitzen wir speciell für Thiertransporte schon seit längerer Zeit eine ähnliche, überdies erläuterte Handausgabe, und zwar die übersichtliche Zusammenstellung der bezüglichen Vorschriften, Erlässe und Tarife, zusammengestellt von Dr. Max Freiherr v. Buschmann. (Separ.-Abdr. aus dem »C. Bl. f. Eisenb. u. D.« ex 1884.)

Notice sur la vie et les travaux de M. Auguste Thirion par W. de Nördling. In dieser kleinen Schrift, einem Separat-Abdruck aus der »*Revue générale des chemins de fer*«, bespricht Herr v. Nördling den Lebenslauf und die Leistungen des im October 1886 in hohem Alter verstorbenen Thirion, der sich am Baue des französischen Eisenbahnnetzes in hervorragender Weise betheiligte. Diejenigen, die den eleganten Styl Nördling's kennen, werden wissen, in welcher Art er sich seiner Aufgabe allein entledigen kann; Alle aber werden auch in dieser Schrift das umfassende Wissen Nördling's auf seinem Fache zu bewundern Gelegenheit haben.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum und Vereine der Literaturfreunde.**

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind. — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Entrée-Anweisungen für die Ausstellung des Kunstgemäldes »Die Lebensmüden« von Prof. E. Neide zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

*Die Firma **Weidler & Budie,** k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von **echt Professor Jaeger**'scher **Normal-Wäsche** einen Nachlass von 10%, und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

Kundmachung.

Die Herren Actionäre werden hiemit zu der am 12. Mai l. J. um 10 Uhr Vormittags in Wien, Stadt Eschenbachgasse Nr. 9, (Saal des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines), stattfindenden **siebenunddreissigten General-Versammlung** eingeladen.

TAGESORDNUNG:

1. Mittheilung des Jahresberichtes.
2. Beschlussfassung über den Rechnungs-Abschluss des Jahres 1886.
3. Theilweise Erneuerung des Verwaltungsrathes.
4. Wahl der Rechnungs-Revisoren.

Nach Art. 22 der Statuten können der General-Versammlung nur jene Actionäre, welche mindestens 40 Actien besitzen, und dieselben spätestens 14 Tage vor dem Zusammentritte der General-Versammlung bei einer der nachstehend bezeichneten Cassen hinterlegt haben, und zwar:

In Wien bei der k. k. priv. österr. Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe, bei Herrn S. M. v. Rothschild, oder bei der Liquidatur der Gesellschaft am Südbahnhofe, (Administrations-Gebäude); — in Budapest bei der ungar. allgem. Creditbank; — in Triest bei den Herren Morpurgo & Parente; — im Frankfurt a. M. bei den Herren M. A. v. Rothschild & Söhne; — in Berlin bei Herrn S. Bleichröder und bei der Direction der Disconto-Gesellschaft; — in Hamburg bei den Herren L. Behrens & Söhne; — in Basel bei den Herren von Speyr & Comp.; — in Paris bei der Depôt-Cassa der Gesellschaft, Rue Laffitte 17; — in London bei den Herren N. M. v. Rothschild & Söhne; — in Mailand bei der Banca generale; — in Genf bei den Herren Lombard, Odier & Comp.; — in Lyon bei den Herren P. Galline & Comp. und Veuve Morin, Pons & Comp. — Gegen die deponirten Actien, werden Depositenscheine und Legitimationskarten ausgefolgt, welch' letztere den Zutritt zur General-Versammlung gewähren.

Abwesende Actionäre können sich mittelst schriftlicher Vollmacht durch einen anderen Actionär vertreten lassen, der selbst das Recht der Theilnahme an der General-Versammlung hat. (Art. 23.)

Im Vertretungsfalle ist die auf der Legitimationskarte vorgedruckte Vollmacht auszufüllen, von dem Vollmachtgeber eigenhändig zu unterfertigen und spätestens am 7. Mai l. J. bei der Liquidatur der Gesellschaft in Wien (Südbahnhof) vorzuweisen, wobei bemerkt wird, dass nach Art. 25 der Statuten kein Actionär mehr als 10 Stimmen aus eigenem Rechte und mehr als 20 Stimmen aus eigenem Rechte und als Bevollmächtigter anderer stimmberechtigter Actionäre in sich vereinigen kann.

Wien, den 8. April 1887.

Der Verwaltungsrath.

FR. WLACH & COMP.

Specialisten
für Signalisirungs- und Beleuchtungs-Gegenstände
für
Eisenbahnen, Strassenbahnen und Tramways.
10218 WIEN, III. Bez., Lorbeergasse 13.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA

k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.
PRAG, 10302
Wassergasse 673—II, vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

Werkzeug-Guss-Stahl für Meissel, Gewindebohrer u. s. w., porenfreien zähen Tiegel-Stahl, Façon-Guss, sowie fertige Werkzeuge jeder Art
empfiehlt

Johann Bernreuther

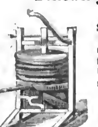
(vormals Bernreuther & Miller),
WIEN,
I., Schillerplatz, Gauermanngasse 4.

Alleiniger Erzeuger der seit 70 Jahren rühmlichst bekannten **Martin Miller'schen Zieheisen** für Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing- und Eisendraht. (Sogenannte Wiener Eisen.) — **Marke M. Wien M.**
Ich bin bereit, die Niederlage und den Verkauf der Erzeugnisse eines leistungsfähigen Kupfer- oder Messingwerkes, sowie anderer Fabrikate der Metallbranche zu übernehmen. 10267
Vorschüsse in beliebiger Höhe werden auf Commissionslager geleistet.

SCHMID & HALLAMA

10304 Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.
Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.
in München und Linz.
Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen
Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt
die k. k. priv.
Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik
des

Josef Schaller in Wien,
10223 **II., Rothensterngasse 21.**

Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884. | Goldene Medaille Antwerpen 1885.
10284 **K. u. k. Patent.**

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art
Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik H. W. BECKER,
WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte
Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,
WIEN
I. Bez., Tuchlauben 13.
Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,
empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher** etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster
10233 Qualität zu billigsten Preisen.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

10305
Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

Eisengusswaaren, Stahl.

JULIUS JUHOS & COMP.

Halbfabrikate, Roheisen.



WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,
liefern prompt und zu den billigsten Preisen
Gewalzte Bauträger
bestes inländischen Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,
genietete Träger, Bauschienen,
gusseiserne Säulen und Schläuche,
Stabeisen, Façoneisen,
Universal-Flacheisen,
Schwere Bleche und Feinbleche,
Schmiedeiserne Röhren, Guss- und
Blechemail-Geschirr. 10301

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei
liefern für
Eisenbahnen und industrielle Etablissements
Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in
Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10
beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.
10287

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz
ALLER LÄNDER
erwirkt das behördl. concessionirt
Erste Privilegien-Bureau.
Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE
I., Riemergasse 13,
WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Französische Werkzeugmaschinen und Werkzeuge,
Bohrmaschinen, Drehbänke etc.

Dandoy-Mailliard-Lucq & Cie.

Neueste englische Gewinde-Schneidmaschinen
10280 mit 8facher Leistung.
General-Repräsentant **BADER**, Ingenieur, **Wien, I., Elisabethstrasse Nr. 5.**



Cementwaaren-Fabrik
von
Josef Neumüller
Wien, IV., Wienstrasse 3.

1867 Anerkennungs-Diplom des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.
1873 Hors concours, als Experte der Weltausstellung 1873.
1878 Collectiv-Ausstellung mit der k. k. Landwirthschaftlichen-Gesellschaft.
1877 Gold. Medaille des Sechshauser Gewerbe-Vereines.
1880 Erste Medaille, Berliner Intern. Thon-Ausstellung.
1880 Goldene Medaille, Wiener Gewerbe-Ausstellung.
1886 Grosse goldene Medaille des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.

Perlmooser
Portland-Cement
Kufsteiner hydraul. Kalk
Schottwiener Stukkatur-Gyps
Cement-Pflaster-Platten
für Bahnhöfe, Einfahrten, Küchen, Vestibules, Gänge etc.
Marmor-Mosaik-Platten
für Vestibules, Gänge, Küchen etc. etc., ebenso
eingelegte Marmor-Mosaik-Platten
feinst geschliffen und auch polirt.

Betonirungen,
Stall-Einrichtungen, Kanalrinnen-, Pissoirs-Einrichtungen, Brunnen-Einfassungen, Brunnengeländer etc. etc. 10316

Oesterreich-Ungarns und Serbiens
erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-

Uniformirungs-Anstalt
für Oesterreich und Serbien
von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.
k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „**zur Kriegsmedaille**".
Wien, VII., Mariahilferstrasse 22, — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK
Elektrotechnisches Etablissement
Prag-Karolinenthal.
Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.
Bogenlampen, System »Křižík & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10269

10246 **Waggon-Heizungen,**
Dampf-Niederdruck-Heizungen,
Dampf-Hochdruck-Heizungen,
Wasser-Heizungen, combinirte Heizungen
für
Stationsgebäude, Werkstätten, Bureaux, Magazine, Wohngebäude etc.

JOSEF HENTSCHEL
Simmering 57. WIEN Simmering 57.

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate**, insbesondere
10271

Patent
Vollhering
&
Bernhardt.



Excavatoren
(Trockenbagger)
für Massenförderung und Tiefbaggerung
auch unter Wasser
zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☞ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☜
J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIRTZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 18. Wien, den 1. Mai 1887. X. Jahrgang.

Die Unfälle im Jahre 1886

auf den

englischen und nordamerikanischen Eisenbahnen.

Nach dem kürzlich erschienenen Berichte des englischen Handels-Amtes sind im Jahre 1886 auf den Eisenbahnen Grossbritanniens im Zugs-Verkehr 1211 Unfälle vorgekommen, von welchen 501 durch Zusammenstösse, 641 durch Entgleisungen und 69 durch andere Ursachen veranlasst worden sind. Nach den damit verknüpften Folgen vertheilen sich diese Unfälle so, dass in 202 Fällen der Tod einer oder mehrerer Personen, in 311 Fällen zwar nicht der Tod, aber eine grössere Beschädigung einer oder mehrerer Personen herbeigeführt wurde, und dass in den übrigen 698 Fällen weder der Tod noch eine bedeutendere Beschädigung eingetreten war.

Ein Vergleich dieser Unfälle mit jenen der letzten 10 Jahre, und zwar getrennt nach den einzelnen Monaten, in welchen sie vorgekommen, ergibt folgende bemerkenswerthe Zusammenstellung:

	In den Jahren									
	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886
Jänner....	147	75	113	62	223	137	168	147	145	94
Februar....	56	67	88	64	149	89	184	120	216	98
März.......	58	49	61	65	113	99	142	115	86	81
April	69	46	30	71	63	81	106	88	81	66
Mai	46	50	37	46	85	94	120	76	62	93
Juni.......	49	56	64	56	73	72	91	71	75	75
Juli	53	54	81	78	102	92	119	89	76	91
August	98	75	79	112	129	139	144	89	92	115
September..	84	76	78	124	144	153	158	100	91	135
October....	82	61	104	120	131	136	174	105	123	118
November..	83	68	86	145	133	125	122	96	96	130
December..	66	63	69	135	113	148	112	105	74	115
Summe....	891	740	910	1078	1458	1365	1640	1191	1217	1211

Zunächst geht hieraus wohl hervor, dass die Gesammtzahl seit 1877 in stetiger Zunahme begriffen war, dass sie jedoch seit 1883 wieder abnimmt und dass im Allgemeinen die Jahreszeit auf das Vorkommen der Unfälle einen Einfluss nimmt, indem zur Winterszeit regelmässig mehr Unfälle sich ereignen. Die Unfälle des Jahres 1886 sind gegen den Durchschnitt der letzten 5 Jahre um nahezu 6% niedriger, während sie sich gegen jene der früheren 5 Jahren um etwa 19% höher stellen, wobei jedoch nicht ausser Acht zu lassen ist, dass sich der Verkehr gegenüber der Vorperiode so bedeutend gehoben hat, dass die heute geleisteten Zugskilometer gegen jene zu Anfang der 1870er Jahre sich nahezu verdoppelt haben.

Werden die vorgedachten Unfälle des Jahres 1886, wie sie lediglich bei Personenzügen vorgekommen sind, in Betracht gezogen, so ergibt sich Folgendes:

	1886	1885	Zu- od. Abnahme	%
Zusammenstösse.........	183	98	+85	+87
Entgleisungen	200	247	—47	—19
Andere Ursachen........	37	51	—14	—27
Zusammen	420	396	+24	+ 6

Im abgelaufenen Jahre sind sonach die Unfälle beim Personen-Verkehre gegenüber jenem des Vorjahres bedeutend ungünstiger gewesen, was ausschliesslich dadurch hervorgerufen worden ist, dass die aus Zusammenstössen hervorgegangenen Unfälle eine ganz bedeutende Steigerung erfahren haben.

Im Nachfolgenden sind die Ursachen der sowohl bei Personen- wie Güterzügen vorgekommenen 501 Zusammenstössen angegeben:

	1886	1885
Trennung des Zuges	81	65
Verstellter Wechsel........................	41	33
Verfehltes oder falsch gegebenes Signal	30	17
Schlecht gegebene oder nicht verstandene Ordre	27	27
Entgleisung von Wagen durch Wind etc.	11	9
Nebel	15	10
Schnee	12	9
Bahnfrevel..................................	1	—
Schaden am Wechsel	2	2
Verschiedene Ursachen	2	17
Aufgeklärte Ursachen	222	189
Unaufgeklärte Ursachen...................	279	275
Zusammen...........	501	464

In Folge der vorgekommenen Unfälle im Zugsverkehr sind 416 Personen getödtet und 1409 Personen beschädigt

worden; im Einzelnen stellen sich diese Fälle folgendermassen:

Getödtete Personen:

	bei Zusammenstössen	bei Entgleisungen	bei anderen Unfällen	Totale
Im Jahre 1886	171	214	31	416
» » 1885	158	141	8	307
Durchschnitt der früheren 5 Jahre	188	191	15	394

Beschädigte Personen:

	bei Zusammenstössen	bei Entgleisungen	bei anderen Unfällen	Totale
Im Jahre 1886	516	815	78	1409
» » 1885	547	963	20	1530
Durchschnitt der früheren 5 Jahre	579	978	48	1605

Es ergibt sich sonach, dass im Jahre 1886 um etwa 38% mehr Tödtungen als im Vorjahre vorgekommen sind, während andererseits die Beschädigungen um etwa 14% abgenommen haben. Werden auch die vorgekommenen Tödtungen und Beschädigungen nach Reisenden und Bediensteten der Bahnen getrennt, so erhält man im Vergleich zu den letzten vier Jahren folgendes Ergebniss:

	Reisende	Bedienstete	Zusammen
Getödtet			
Im Jahre 1886	124	292	416
» » 1885	85	222	307
» » 1884	98	300	389
» » 1883	132	341	473
Beschädigt			
» » 1886	746	762	1409
» » 1885	6017	914	1530
» » 1884	1016	744	1860
» » 1883	979	913	1910

Wie schon bemerkt, sind in den vorgedachten Zahlen lediglich die bei Unfällen der Züge entstandenen Tödtungen und Verletzungen enthalten, während die Zahl der Bediensteten oder fremden Personen, welche, während sie mit Herstellungen auf der Bahn, mit der Begehung derselben, mit dem Verkuppeln der Wagen etc. begriffen waren, die Bahn überschritten oder sonst eine Unvorsichtigkeit begangen haben, getödtet oder verletzt worden sind, hier nicht inbegriffen sind.

Was nun die Unfälle beim Zugsverkehr auf Eisenbahnen der Vereinigten Staaten Nordamerikas anbelangt, so wird bemerkt, dass die nachfolgenden Angaben nichtamtlichen Daten entnommen sind, weil dort eine Statistik vom Staate in dieser Beziehung nicht geführt wird, sondern dass sie aus den Berichten der »*Railroad Gazette*«, wie sie von derselben auf Grund ihrer privaten Aufzeichnungen allmonatlich veröffentlicht werden, zusammengestellt sind. Darnach haben im abgelaufenen Jahre 1211 Unfälle stattgefunden, bei welchen 401 Tödtungen und 1433 Verletzungen eingetreten sind. Die Ursachen dieser Unfälle waren die nachfolgenden:

A. Zusammenstösse:

Ineinanderfahren von Zügen	338
Gegeneinanderfahren » »	127
seitliches Anfahren » »	36
Summe der Zusammenstösse	501

B. Entgleisungen:

Schienenbruch	45
gebrochene Schienenverbindung	1
gebrochenes Herzstück	20
gebrochene Wechselstange	7
Erweiterung der Schienen	71
gebrochene Brücken	30
verstellter Wechsel	68
entfernte Schiene behufs Ausbesserung	4
gebrochenes Rad	37
gebrochene Achse	62
gebrochenes Radgestell	15
gebrochene Kuppelung	2
gebrochene Bremsstange	6
zufälliges Bahnhinderniss	17
Vieh auf der Strecke	36
Erdrutschung	18
Unterwaschung	23
Schnee oder Eis	27
Wind	1
Erdbeben	3
Anfahren an einen Zug	2
» an eine Locomotive	1
böswillig gelegtes Bahnhinderniss	15
absichtlich verstellter Wechsel	18
absichtlich entfernte Schiene	6
Unaufgeklärt	106
Summe der Entgleisungen	641

C. Andere Unfälle (nicht mit Zusammenstoss oder Entgleisung verbunden).

Explosion des Locomotivkessels	19
Berstung eines Cylinders	1
Berstung des Dampfdomes	1
Bruch des Cylinderdeckels	1
Bruch der Kuppelstange	22
Achsbruch	3
Radreifenbruch	1
Brand von Wagen während der Fahrt	8
Bahnhindernisse	3
auf den Zug gefallener Brückenbalken	1
lose Wagenthüre	1
gebrochene Kuppelung	1
Anfahren an einen Zug	3
Erdrutschung	1
Andere Ursachen	3
Summe	69

Diese Unfälle vertheilen sich nach den Zugsgattungen:

bei Personenzügen	274
bei gemischten Zügen	146
bei Güterzügen	791
	1211

Was die durch die Unfälle hervorgerufenen Tödtungen und Verletzungen anlangt, so ergibt sich Folgendes:

Getödtet	Reisende	110
	Bedienstete	291
		401
Beschädigt	Reisende	691
	Bedienstete	742
		1433

Eine Zusammenstellung der Unfälle mit den Folgen derselben während der letzten 4 Jahre liefert das nachstehende Ergebniss:

	Unfälle	Tödtungen	Verletzungen
Im Jahre 1886	1211	401	1433
» » 1885	1217	307	1530
» » 1884	1191	389	1760
» » 1883	1640	473	1913

Darnach wären also im Durchschnitte während der letzten 4 Jahre 1315 Unfälle mit 393 Tödtungen und 1649 Verletzungen vorgekommen. Eine auffallende Besserung im Jahre 1886 ist gegen frühere Jahre nicht eingetreten, es haben vielmehr die Tödtungen gegen die letzten zwei Jahre zugenommen.

Bemerkenswerth ist noch, dass die Explosionen von Locomotivkesseln, die auf dem Continente nur noch zu den grossen Seltenheiten gehören, auf den amerikanischen Eisenbahnen noch stark auf der Tagesordnung stehen.

Einrichtung von Unterrichtsstunden für die mittleren und niederen Beamten der preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung.*)

Da die Art und Weise, wie das Unterrichtswesen behufs der erstmaligen Ausbildung und der späteren Fortbildung der mittleren und niederen Beamten der Preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung sich entwickelt hat, von allgemeinerem Interesse ist und auch die Beachtung der nichtpreussischen Eisenbahn-Verwaltungen verdient, so sind im Nachstehenden die wesentlichsten bezüglichen Anordnungen und Einrichtungen aufgeführt, um danach die bisherige Entwickelung dieser wichtigen Angelegenheit beurtheilen zu können.

Nachdem vom preussischen Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten im Jahre 1874 ein Reglement für die Ausbildung und Prüfung von Stations- und Expeditions-Beamten, sowie von Subaltern-Beamten im inneren Dienste der Staatseisenbahn-Verwaltung, und ferner im Jahre 1877 ein Prüfungs-Reglement für die nicht im Stations-, Expeditions- oder Bureaudienste beschäftigten mittleren und niederen Staatseisenbahn-Beamten, nämlich für Bahnwärter, Weichensteller, Bremser, Schaffner, Packmeister, Zugführer, Rangirmeister, Portiers oder Perrondiener, Telegraphisten, Lade- und Bodenmeister, Locomotivheizer, Locomotivführer, Wagenmeister, Werkmeister, Magazins-Aufseher, Materialien-Verwalter II. und I. Classe, Kanzlisten, Telegraphen-Aufseher und Bahnmeister erlassen war, — wurden im Jahre 1878 die königl. preussischen Eisenbahn-Directionen beauftragt, auf die Ausbildung und Unterweisung der jenen Beamten-Kategorien angehörenden Aspiranten des Eisenbahndienstes nach Kräften fördernd einzuwirken und in dieser Beziehung namentlich Folgendes zu beachten:

1. Lehrbücher und Leitfäden über verschiedene Zweige des Eisenbahnwesens, welche geeignet sind, die Vorbereitung zu den Prüfungen zu erleichtern, sollen für die Bureau-Bibliotheken angeschafft und den Beamten zugänglich gemacht werden. Für Staatseisenbahn-Beamte, welche auf dem Gebiete der Eisenbahn-Literatur mit besonders gelungenen Leistungen hervortreten, ist die Gewährung einer besonderen Anerkennung in Aussicht zu nehmen.

2. Die Vervollständigung der Sammlungen allgemeiner Bestimmungen, welche für die einzelnen Bahnen giltig sind, ist fortdauernd zu veranlassen und überhaupt dafür zu sorgen, dass den Beamten die Uebersicht über die im Bereich ihrer vorgesetzten Verwaltungen massgebenden allgemeinen Vorschriften gewahrt bleibt. Das im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten herausgegebene Eisenbahn-Verordnungs-Blatt und die Amtsblätter der einzelnen königl. Eisenbahn-Directionen erleichtern die laufende Vervollständigung jener Sammlungen.

3. Die bereits bei einigen Verwaltungen bestehenden Unterrichtsstunden für Aspiranten der Unter- und Subaltern-Beamtenstellen erscheinen ebenfalls geeignet, ein günstiges Ergebniss der Prüfungen anzubahnen, namentlich bezüglich solcher Prüfungsgegenstände, die sich weniger durch den praktischen Dienst oder durch häusliches Studium, als durch gemeinsamen mündlichen Unterricht mehrerer Beamten erlernen lassen.

Die Ertheilung, bezw. Beaufsichtigung solcher Unterrichtsstunden haben zunächst die zu Mitgliedern der Prüfungs-Commissionen berufenen höheren Vorgesetzten der Beamten zu übernehmen. Ob die Unterrichtsstunden in längeren oder kürzeren Zwischenräumen stattfinden, und in welchem Umfang der Besuch derselben den Beamten zur Pflicht zu machen oder freizustellen ist, hängt von den speciellen Dienst- und Ortsverhältnissen ab und bleibt der Erwägung der königl. Eisenbahn-Directionen und Betriebsämter überlassen. Soweit es der Dienst gestattet, ist den Beamten durch Urlaubs-Ertheilung mit freier Eisenbahnfahrt die Theilnahme an besonders wichtigen Unterrichtsstunden zu ermöglichen.

4. Da die Prüfungsordnung von den Unterbeamten ausser der Vertrautheit mit den ihren Dienstkreis betreffenden Gegenständen des Eisenbahnwesens auch die Kenntniss des Lesens, Schreibens und Rechnens, bezw. eine gewisse Gewandtheit in schriftlicher Berichterstattung verlangt, so kann solchen Unterbeamten, welche in dieser Beziehung Mängel ihrer Schulbildung zu ergänzen haben, durch geeignete Subaltern-Beamte ein Nachhilfe-Unterricht ertheilt werden.

Die in Folge dieser Ministerial-Verfügung veranlasste Einführung von Unterrichtsstunden für Aspiranten der Unter- und Subaltern-Beamtenstellen liess schon nach Jahresfrist bei der Mehrzahl der königl. Eisenbahn-Directionen einen günstigen Einfluss auf die Ausbildung der Aspiranten zum Theil bereits erkennen, zum Theil für die Folge erhoffen. Insoweit damals von einzelnen Directionen der erwartete Erfolg noch vermisst wurde, wurden dieselben angewiesen, sich mit denjenigen Verwaltungen, bei welchen — wie solches z. B. bei der Bergisch-Märkischen Bahn der Fall war — die Ergebnisse der Unterrichtsstunden besonders günstige waren, in Verbindung zu setzen und zu erwägen, ob die dort bestehenden Einrichtungen für die eigene Bahn zu verwerthen seien.

Eine Commission, welche im Juli 1883 in Elberfeld zusammentrat, um über eine zweckmässige Organisation der mit den Beamten des äusseren Betriebsdienstes abzuhaltenden periodischen Unterrichtsstunden, bezw. Prüfungen zu berathen, kam im Wesentlichen zu folgenden, von der Mehrzahl der betheiligten Verwaltungen empfohlenen Vorschlägen:

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass die periodischen Unterrichtsstunden bezw. Prüfungen den Zweck verfolgen sollen, den bereits geprüften und angestellten Beamten des äusseren Betriebsdienstes die bestehenden Dienst-Anweisungen, Reglements, Vorschriften etc. und Einrichtungen dem Gedächtniss fest einzuprägen, an Einzelfällen aus der Praxis zu erläutern und auf solche Weise zum richtigen Verständniss zu bringen, sowie den Aspiranten Gelegenheit zu geben, die privatim studirten Reglements etc. richtig zu verstehen, ist die Theilnahme an den Unterrichtsstunden für alle Beamten und Aspiranten des äusseren Betriebsdienstes als eine Dienstpflicht anzusehen, und nur mit Genehmigung des vorgesetzten Betriebsamtes älteren und

*) Dieser Artikel ist uns aus Deutschland von einem der hervorragendsten Eisenbahn-Fachmänner zugekommen. (Anm. d. Red.)

gut unterrichteten Beamten zu erlassen. Daher empfiehlt es sich, die Unterrichtsstunden thunlichst nicht in die den Beamten zur Erholung nothwendige Ruhezeit, sondern in deren Dienstzeit zu verlegen.

Der Unterricht ist zweckmässig zu ertheilen:

1. Durch den vorgesetzten Bahnmeister für Bahnwärter, Weichensteller, Hilfswärter etc. und die dazu gehörigen Aspiranten, bezüglich der Bahnbewachung und Unterhaltung, Unterhaltung des Oberbaues, der Weichen, Drehscheiben etc.;
2. durch den Stations-Vorsteher oder dessen Vertreter für Weichensteller, Rangirmeister, Rangirer, Portiers, Nachtwächter, Wagenmeister etc., sowie für die betreffenden Aspiranten und zu Hilfsleistungen bestimmte Bahnhofs-Arbeiter;
3. durch den Güter-Expedienten oder dessen Vertreter für Wiegemeister, die betreffenden Aspiranten und zu solchen designirten Güterboden-Arbeiter;
4. durch den Werkmeister oder Werkstätten-Vorsteher für Wagenmeister und die betreffenden Aspiranten bezüglich ihrer technischen Dienstobliegenheiten und für das Zugspersonal bezüglich der Construction und Behandlung der einzelnen Wagenbestandtheile;
5. durch den Stations-Vorsteher oder dessen Vertreter, eventuell durch einen Zugführer, für Zugführer, Packmeister, Schaffner, Bremser etc.;
6. durch den Werkmeister oder Werkstätten-Vorsteher für Locomotivführer und Heizer;
7. durch den Telegraphen-Aufseher für Stations-Assistenten, Telegraphisten, Diätare und betreffende Aspiranten, Hilfsarbeiter im Expeditionsdienst etc. bezüglich der technischen Behandlung der Telegraphen-Apparate;
8. durch den Stations-Vorsteher oder dessen Vertreter für dieselben Beamten bezüglich des übrigen Dienstes auf den Stationen;
9. durch den Güter-Expedienten oder Einnehmer für dieselben Beamten bezüglich des Expeditions-Dienstes;
10. durch den Betriebs- oder Werkstätten-Maschinen-Inspector oder dessen Vertreter für Werkmeister, betreffend Diätare und Aspiranten;
11. durch den Bau-Inspector oder dessen Vertreter für Bahnmeister, betreffend Diätare und Aspiranten.

Das zu unterweisende Personal ist nicht schülermässig zu behandeln, sondern mehr durch Mittheilung der eigenen grösseren Dienstkenntnisse und Erfahrungen zu belehren, insbesondere sind ältere Beamte bei Prüfungen in Gegenwart jüngerer und nachgeordneter Beamten zu schonen und nöthigenfalls nach der Instructions-Stunde durch besondere Unterredung zu belehren.

Der Lehrstoff, der erörtert werden muss, ist im Wesentlichen durch die Gegenstände, deren Kenntniss nach dem Prüfungs-Reglement (welches seit dem Jahr 1874 durch die Reglements vom 26. Juni 1880 und vom 26. März 1887 vervollständigt, bezw. ersetzt worden ist) verlangt wird, bestimmt. Als Lehrmittel sind die bestehenden Instructionen, Dienstanweisungen, Reglements etc. zu benutzen, die Vorschriften derselben an praktischen Fällen zu erläutern und sodann wiederholt abzufragen. Auch empfiehlt es sich, eine schriftliche Beantwortung einer oder mehrerer Fragen etwa ein Mal halbjährlich den unterwiesenen Beamten und Aspiranten aufzugeben.

Die Dauer des Unterrichts richtet sich nach dem Umfang des Lehrstoffes. Für das Bahnbewachungs-Personal genügt ein Unterricht von 18 bis 36 Stunden per Jahr, während für das Stations- und Expeditions-Personal ein Unterricht von etwa 4 Stunden monatlich zu empfehlen ist.

Für das Bahnbewachungs-Personal ist der Unterricht thunlichst an den Tagen und auf den Stationen zu ertheilen, wo dieses Personal seinen Gehalt, bezw. seinen Lohn ausbezahlt erhält. Wo dieses nicht zu ermöglichen ist, muss der Bahnmeister bei seiner Streckenbegehung jenes Personal einzeln oder zu kleinen Gruppen vereinigt nach einer vorgeschriebenen Reihenfolge unterweisen.

Die übrigen Beamten sind in der Regel auf ihren Heimat-Stationen zu unterrichten. Ort, Tag und Stunde des Unterrichts richten sich nach dem Fahrplan und werden nach dem Vorschlag der Instructoren vom Betriebsamt festgesetzt.

Auf Stationen, wo eine grössere Zahl von zu unterrichtenden Beamten etc. vorhanden ist, empfiehlt es sich, wenn thunlich ein für Unterrichtszwecke geeignetes Local dauernd bereitzustellen, und mit Tischen, Stühlen oder Bänken, verschliessbaren Schränken, Pulten, Tafeln, Landkarten, Fahrplänen, Schreibzeugen, Schiefertafeln, Lehrbüchern, Instructionen etc. auszurüsten. Dieses Zimmer müsste auch ausser den Unterrichtsstunden allen betheiligten Beamten etc. zum Selbststudium zur Verfügung stehen. Ein Bedürfniss zur Errichtung solcher besonderer Unterrichtslocale hat sich aber nur in vereinzelten Fällen herausgestellt.

Die Leitung und Beaufsichtigung des Unterrichts liegt den Directoren und Hilfsarbeitern der Betriebsämter, sowie den Bau- und Maschinen-Inspectoren ob. Dieselben haben entweder persönlich oder durch Vermittlung der Betriebs- und Verkehrs-Controlore die nöthigen Anweisungen zu ertheilen und von Zeit zu Zeit den Unterrichtsstunden beizuwohnen. Solche Beamte, deren Bemühungen sich bei Ertheilung des Unterrichts als erfolgreich erweisen, sind durch besondere Remunerationen auszuzeichnen.

Zur Unterweisung der Beamten etc. auf kleinen Stationen, wo es an geeigneten Lehrkräften fehlt, empfiehlt sich die Anordnung freier Besprechungen, namentlich über neu eingegangene Verfügungen, oder die Abhaltung ausserordentlicher Instructionsstunden durch die Betriebs-Controlore bei Gelegenheit ihrer Dienstreisen. Auch können die Beamten etc. von mehreren in der Nähe belegenen kleinen Stationen auf einer benachbarten grösseren Station zum Unterricht vereinigt werden.

In solchen Zeiten, worin durch besonders starken Verkehr oder ungünstige Witterungs-Verhältnisse der Dienst für die Beamten des äusseren Betriebsdienstes ohnehin erheblich anstrengender als gewöhnlich ist, empfiehlt es sich, die Unterrichtsstunden der betreffenden Beamten etc. überhaupt auszusetzen oder auf's Aeusserste zu beschränken.

Ferner empfiehlt sich die Anschaffung guter Lehrbücher, wie z. B. die Schule des äusseren Eisenbahn-Betriebes von Brosius und Koch, um den Beamten, Aspiranten etc. Gelegenheit zum Selbststudium zu geben.

Nach diesen Grundsätzen ist im Wesentlichen der Unterricht der Beamten, Diätare, Aspiranten etc. des äusseren Betriebsdienstes der Preussischen Staatsbahnen geordnet, und nach ganz ähnlichen Grundsätzen findet auch bei den Directionen und Betriebsämtern ein Unterricht der Bureau-Beamten etc. durch die Vorsteher der einzelnen Bureau-Abtheilungen, bezw. deren Vertreter oder andere geeignete Beamte statt.

Im Uebrigen weichen die in den einzelnen Directions-Bezirken bestehenden Einrichtungen vielfach und nicht unerheblich von einander ab.

Im Directions-Bezirk Erfurt wird unterschieden zwischen Prüfungs-Unterricht und Fortbildungs-Unterricht. Der erstere wird allen Beamten, Aspiranten, Supernumeraren ertheilt, welche zur Ablegung einer Prüfung behufs ihrer Anstellung im Staats-Eisenbahndienst verpflichtet sind.

Dieser Unterricht hat sich auf alle Gegenstände zu erstrecken, deren Kenntniss nach den Prüfungs-Vorschriften verlangt wird. Diese Gegenstände, bezw. deren Ausdehnung, sind

für jede Beamten-Kategorie durch die betreffende Prüfungs-Commission festzustellen.

Die demgemäss aufzustellenden Lehrpläne, worin der Lehrstoff nach den Beamten zu trennen ist, welche den Unterricht ertheilen, werden den zu unterrichtenden Personen und dem unterrichtenden Beamten mitgetheilt.

Der Unterricht besteht in zwangslosen Unterredungen, wobei auf die wichtigeren und schwierigeren Punkte der Prüfungs-Gegenstände erläuternd aufmerksam gemacht wird. Die Ausdehnung des Unterrichts hat sich nach dem Begriffsvermögen, dem Fleiss und den Fortschritten der Prüfungs-Candidaten zu richten.

Der Fortbildungs-Unterricht soll in erster Linie alle diejenigen Kenntnisse umfassen, welche der praktische Dienst verlangt, aber sich auch auf solche allgemeineren Kentnisse erstrecken, welche für die betreffenden Beamten-Classen von Wichtigkeit sind. Die Gegenstände des Unterrichts sind von vornherein für jede Beamten-Kategorie zu bestimmen und übersichtlich zusammenzustellen. Bei dem Fortbildungs-Unterricht, der in ganz ähnlicher Weise wie der Prüfungs-Unterricht zu ertheilen ist, sind u. A. die im Betriebsdienst öfters vorkommenden Fehler und Ordnungswidrigkeiten, sowie deren Ursachen und Folgen und die Mittel zur Abhilfe zu besprechen. Ein einfaches Vorlesen der Instructionen, Reglements etc., ist zu vermeiden, wenn auch der Unterricht die Erläuterung der Instructionen nach der Reihenfolge des Inhaltes bezweckt.

In jeder Unterrichts-Stunde ist den Zuhörern der Gegenstand der nächsten Stunde bekannt zu geben, damit dieselben sich darauf vorbereiten können.

Der Erfolg des Unterrichts wird wesentlich erhöht werden, wenn neben der häufig aufzugebenden Beantwortung einzelner leichter Fragen den Unterrichteten von Zeit zu Zeit, mindestens ein Mal halbjährlich, Clausur-Arbeiten aufgegeben werden, sei es in schriftlicher Bearbeitung von schwierigen Fragen, welche beim Unterricht besprochen waren, sei es in Beschreibung des für einen gegebenen Fall zu beobachtenden Verfahrens oder in Fertigung freier Aufsätze über ein gegebenes Thema aus der Praxis des Eisenbahn-Betriebes.

Den im Unterrichten minder geübten, zur Ertheilung des Unterrichts berufenen Beamten kann ihre Aufgabe dadurch wesentlich erleichtert werden, dass ihnen solche Leitfäden, worin die zu besprechenden Fragen in geeigneter Weise zusammengestellt sind, eingehändigt werden, wie z. B. der Katechismus für die Prüfungen zum Subalternbeamten I. und II. Classe der Staats-Eisenbahnen, von Joh. Tesch, oder wie die von verschiedenen Betriebsämtern im Directionsbezirk Elberfeld ausgearbeiteten Katechismus, bezw. Repertorien.

Die Prüfungsordnung für die mittleren und unteren Beamten der Preussischen Staats-Eisenbahn-Verwaltung, die sich an die unterm 12. Juni 1878 vom Deutschen Reichskanzler erlassenen Bestimmungen über die Befähigung von Bahnpolizei-Beamten und Locomotivführern im Allgemeinen anschliesst und den Lehrstoff des hier besprochenem Unterrichts begrenzt, geht im Einzelnen erheblich über jene Bestimmungen hinaus.

Im Zusammenhang mit dem Unterricht der mittleren und unteren Beamten, Aspiranten etc. der Preussischen Staats-Eisenbahn-Verwaltung stehen die Vorlesungen aus dem Gebiet des Eisenbahnwesens, welche seit einigen Jahren an den Universitäten zu Berlin, Breslau und Bonn für Beamte und Aspiranten des höheren administrativen und technischen Eisenbahndienstes gehalten werden, und worüber bereits in den letzten Jahrgängen der »Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen« verschiedene Mittheilungen sich finden.

Bukowinaer Localbahnen.

Die »Wiener Zeitung« vom 24. April 1887 veröffentlicht das Uebereinkommen, welches auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1885 (R. G. Bl. Nr. 66) zwischem dem k. k. Handelsministerium und dem k. k. Finanzministerium im Namen der k. k. Staatsverwaltung einerseits und der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« andererseits unter Beitritt der Herren: Alexander Freiherrn von Petrino, Peter Freiherrn von Petrino, Jacob Freiherrn von Szymonowicz, Emanuel Ritter von Tabora, Modest Ritter von Grigorcea, Heinrich Popper, Dr. Victor Ritter Umlanff von Frankwell und Charles Götz als Concessionäre der den Gegenstand der Allerhöchsten Concessions-Urkunde vom 29. August 1885 (R. G. Bl. Nr. 141) bildenden Localbahnen: Hatna-Kimpolung, Hliboka-Berhometh mit der Abzweigung Karapczin-Czudin und Hadikfalva-Radautz und der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft in Betreff der Betheiligung des Staatsschatzes an der Capitalsbeschaffung für die obigen Localbahnen am unten angesetzten Orte und Tage abgeschlossen worden ist, wie folgt:

»§. 1. Die k. k. Staatsverwaltung ertheilt im Hinblicke auf die zum Theile durch die vorausgegangenen Präliminar-Vereinbarungen sichergestellte und zum Theile nach Inhalt des gegenwärtigen Uebereinkommens eingetretene Erfüllung der Bedingungen, an welche kraft Artikel II. Punkt a, b und c des Gesetzes vom 1. Mai 1885 (R. G. Bl. Nr. 66) die Betheiligung des Staatsschatzes an der Capitalsbeschaffung zum Zwecke des Baues der Localbahnen von Hatna nach Kimpolung und von Hliboka nach Berhometh mit der Abzweigung Karapcziu-Czudin geknüpft ist, die Zusicherung, sich an der obigen Capitalsbeschaffung durch Uebernahme von Stammactien der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen«, welche die Ausführung obiger Localbahnen übernommen hat, im Betrage von einer Million einmalhunderttausend (1,100.000) Gulden österreichischer Währung Noten zu betheiligen.

»§. 2. Die Concessionäre der genannten Localbahnen, welche dem gegenwärtigen Uebereinkommen beitreten, verpflichten sich, das restliche Bau-Capital, insoweit es nicht durch die rechtsverbindlich zugesicherten Beitragsleistungen der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn Gesellschaft, des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds sowie des Landes Bukowina aufgebracht wird, ohne Belastung des Staatsschatzes zu beschaffen, und übernehmen hiefür die Haftung.

»Die Concessionäre übernehmen ferner die Haftung dafür, dass mit dem für den Bau, die Ausrüstung und die Inbetriebsetzung der im §. 1 genannten Localbahnen als Maximalsumme festgestellten Gesammt-Capitalsbetrage von fünf Millionen sechsmalhunderttausend (5,600.000) Gulden österr. Währung das Auslangen gefunden wird.

»§. 3. Die k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft, welcher nach Anordnung des §. 9 der Allerhöchsten Concessions-Urkunde vom 29. August 1885 (R. G. Bl. Nr. 141) die Betriebsführung der concessionirten Localbahnen auf Grund eines von der k. k. Staatsverwaltung zu genehmigenden Betriebsvertrages unter sinngemässer Anwendung der für die Betriebsführung der Localbahn Czernowitz-Nowosielitza festgesetzten Bedingungen übertragen worden ist, tritt dem gegenwärtigen Uebereinkommen bei, indem sie sich in Ausführung des am 11. Mai 1884 gefassten Beschlusses der General-Versammlung ihrer Actionäre an dem Baue der bezeichneten Localbahnen durch Uebernahme von Prioritäts-Actien der Bukowinaer Localbahnen im Betrage von einer Million achtmalhundertsiebzigtausend (1,870.000) Gulden österreichischer Währung zum Pari-Course betheiligt.

»§. 4. Das Nominal-Anlagecapital der im §. 1 genannten Localbahnen ist, nachdem Geldbeschaffungskosten vollständig ausgeschlossen sind, gleichfalls mit dem Betrage von fünf Millionen sechsmalhunderttausend (5,600.000) Gulden österreichischer Währung in Actien der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen«, und zwar drei Millionen neunmalhundertzwanzigtausend (3,920.000) Gulden österreichischer Währung in Prioritäts-Actien und eine Million sechsmalhundertachtzigtausend (1,680.000) Gulden österreichischer Währung in Stammactien festgesetzt worden.

»Die Geldbeschaffung hat durch Uebernahme von Actien zum Pari-Course zu erfolgen, und zwar in der Weise, dass ein Theilbetrag von 1,100.000 fl. in Stammactien der Bukowinaer Localbahnen im Sinne der Bestimmungen des §. 1 vom Staate, ein weiterer Theilbetrag von 1,870.000 fl. in Prioritäts-Actien von der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft, ferner Theilbeträge von 850.000 fl. in Prioritäts- und von 150.000 fl. in Stammactien von dem Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds, dann ein Theilbetrag von 300.000 fl. in Stammactien von dem Lande Bukowina, endlich der sonach noch verbleibende Restbetrag des Nominal-Anlagecapitales, bestehend in 1,200.000 fl. Prioritäts-

und 130.000 fl. Stammactien von den Concessionären, den Interessenten und den Bauunternehmern übernommen werden.

»§. 5. Die Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« verpflichtet sich, auch eine Localbahn von der Station Hadikfalva der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn nach Radautz zur Ausführung zu bringen, beziehungsweise den Bau dieser Linie binnen längstens zwei Jahren vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung der im §. 1 bezeichneten Bahnlinien zu vollenden und dieselbe dem öffentlichen Verkehre zu übergeben.

»Zu diesem Zwecke kann eine Erhöhung des im §. 2 bezifferten Gesammt-Capitalbetrages durch Ausgabe von Prioritäts- und Stammactien in dem von der Staatsverwaltung seinerzeit festzusetzenden Betrage stattfinden.

»§. 6. Die von der k. k. Staatsverwaltung nach §. 1 zu übernehmenden Stammactien müssen vollkommen gleiche Rechte mit den übrigen Stammactien der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« geniessen.

»Eine Beschränkung des Stimmrechtes der Staatsverwaltung auf eine Maximal-Stimmenzahl darf nicht stattfinden.

»Ebenso ist jede Beschränkung des Stimmrechtes der Staatsverwaltung gegenüber den Besitzern der Prioritäts-Actien ausgeschlossen.

»Die Dividende, welche den Prioritäts-Actien gebührt, bevor für die Stammactien der Anspruch auf Dividendenbezug eintritt, darf nicht höher als mit fünf (5) Percent bemessen werden.

»Eine Nachzahlung auf die Dividende der Prioritäts-Actien aus dem Reinerträgnisse eines späteren Jahres findet nicht statt.

»Die vorstehenden in die Gesellschafts-Statuten bereits aufgenommenen Bestimmungen haben auch sinngemässe Anwendung auf die im §. 5 bezeichnete Localbahn Hadikfalva-Radautz zu finden.

»§. 7. Die Einzahlungen auf die nach §. 1 von der k. k. Staatsverwaltung zu übernehmenden und derselben nach Verhältniss der geleisteten Einzahlung sofort zu übergebenden Stammactien haben durch das k. k. Ministerial-Zahlamt in Wien gegen ungestempelte Empfangsbestätigung in fünf gleichen Jahresraten von je zweimalhundertzwanzigtausend Gulden (220.000 fl.) österreichischer Währung zu erfolgen. Die erste dieser Ratenzahlungen ist nicht vor dem 2. Jänner des Jahres 1888 und keinesfalls früher zu leisten, als bis nach vorausgegangener und gehörig nachgewiesener Einzahlung und Verwendung der von den anderen Interessenten, d. i. der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft, dem Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfonds, dem Lande Bukowina und den Concessionären zugesicherten Beträge von zusammen 4,500.000 fl., die im §. 1 bezeichneten Localbahnen concessionsmässig vollendet und dem öffentlichen Verkehre übergeben sein werden.

»Die zweite, dritte und vierte Jahresrate wird je ein Jahr nach Zahlung der vorhergehenden Rate von der k. k. Staatsverwaltung flüssig gemacht werden. Die fünfte Jahresrate ist erst nach Vollendung der im §. 5 bezeichneten Localbahn Hadikfalva-Radautz zu leisten, und wird von derselben vorerst der zu jener Zeit als Reservefonds sich ergebende Betrag, welcher nur nach Massgabe des in der Folge eintretenden Bedarfes einzuzahlen sein wird, in Abzug zu bringen sein.

»§. 8. Zur Wahrung der speciellen Interessen, welche der k. k. Staatsverwaltung aus der im §. 1 vereinbarten finanziellen Betheiligung erwachsen, wird derselben das Recht vorbehalten, die Bauverträge, sowie die Bau- und Lieferungsbedingnisse für die ebendaselbst und im §. 5 bezeichneten Localbahnen zu genehmigen und die denselben entsprechende Bau-Ausführung und Ausrüstung durch zu diesem Zwecke aufzustellende Staatsorgane auf jede ihr geeignet erscheinende Weise unmittelbar zu überwachen.

»Die Kosten dieser speciellen Bau-Aufsicht sind von der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« in dem vom Handelsministerium festzusetzenden Betrage zu vergüten.

»§. 9. Der bei der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« fungirende landesfürstliche Commissär hat, insolange der Staatsschatz durch die zugesicherte Uebernahme und sodann durch den Besitz von Actien an dem Unternehmen betheiligt ist, ausser den ihm nach §. 12 der Allerhöchsten Concessions-Urkunde zustehenden Befugnissen das Recht, auch solche Beschlüsse und Verfügungen des Vorstandes der bezeichneten Actien-Gesellschaft und der General-Versammlung zu sistiren, welche ihm gegen die aus dem gegenwärtigen Uebereinkommen hervorgehenden finanziellen Interessen des Staates zu verstossen scheinen; jedoch hat derselbe dann sogleich die Entscheidung des k. k. Handelsministeriums einzuholen, welche ohne Aufschub erfolgen und für die Gesellschaft bindend sein soll.

»§. 10. Der k. k. Staatsverwaltung wird das Recht eingeräumt, vom heutigen Tage angefangen und insolange der Staatsschatz durch die zugesicherte Uebernahme und den Besitz von Actien an dem Unternehmen der Bukowinaer Localbahnen betheiligt ist, sich durch ein von ihr ernanntes Mitglied im Verwaltungsrathe vertreten zu lassen.

»§. 11. Zur Sicherung der bestimmungsgemässigen Verwendung der in Gemässheit des gegenwärtigen Uebereinkommens vom Staatsschatze geleisteten Einzahlungen sind die eingezahlten Beträge über Verlangen der k. k. Staatsverwaltung bis zum Zeitpunkte ihrer thatsächlichen Verwendung unter Mitsperre des von der k. k. Staatsverwaltung ernannten Vorstands-Mitgliedes (§. 10) oder des landesfürstlichen Commissärs zu halten.

»§. 12. Das gegenwärtige Uebereinkommen wird in einem ungestempelten Exemplare ausgefertigt, welches in Verwahrung des k. k. Handelsministeriums verbleibt. Eine vidimirte Abschrift hievon wird der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen«, den Herren Concessionären der Eingangs bezeichneten Localbahnen und der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft ausgefolgt.«

Wien, am 16. April 1887.

Der k. k. Handelsminister: Bacquehem m. p.

Der k. k. Finanzminister: Dunajewski m. p.

(L. S.)

»Bukowinaer Localbahnen«: Ziffer m. p. Dr. Johann Zotta m. p.

K. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft: Chamiec m. p. Dr. Eugen Weissel m. p.

Die Concessionäre der Bukowinaer Localbahnen:
In Vollmacht derselben:
Alexander Baron Petrino m. p.
Dr. Victor Ritter Umlauff von Frankwell m. p.
Heinrich Popper m. p.
(L. S.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Probefahrt mit einem Rowan-Dampfwagen. Am 21. April fand in Budapest eine sehr interessante Probefahrt auf dem Josefstädter Bahnhofe der Ungarischen Staatsbahn mit einem Dampfwagen des Systems Rowan statt. Am Perron des Josefstädter Bahnhofes hatte sich — eingeladen durch die Firma Ganz & Comp., in deren Fabrik der Wagen gebaut wurde — eine sehr distinguirte Versammlung technischer Notabilitäten eingefunden, darunter der Präsident der ungarischen Staatsbahnen Ministerialrath Julius Ludwigh, die Ministerialräthe Ludwig Nagy, Béla Ambrozovics, Alexander v. Országh, Ludwig v. Tolnay, Director Zimmermann. Um $4^1/_2$ Uhr fuhr der Wagen aus der Waggonfabrik Ganz & Comp. kommend am Perron an, und zwar kam derselbe ohne Rauch und Dampf, ohne störendes Geräusch und hielt präcis an der ihm bezeichneten Stelle an. Herr Ingenieur Tauber, Vertreter des Erfinders Rowan, sowie Director Andreas v. Mechwart von der Ganz'schen Fabrik gaben die nöthigen Erklärungen, welche übrigens bei der ausserordentlichen Uebersichtlichkeit der ganzen Construction sich auf wenige Worte beschränken konnten. Die ganze Gesellschaft bestieg den für sechzig Personen Raum bietenden Waggon und fuhr eine Strecke auf dem Bahnhof-Geleise vorwärts mit einer Geschwindigkeit von 25 bis 30 Kilometer per Stunde. Das Functioniren des Wagens, die Sicherheit des Anhaltens, die Ruhe des Ganges befriedigten alle Anwesenden.

Feuerlose Locomotiven. Für den Betrieb der Mineapolis-Lyndale und Minnesotta-Eisenbahn in Nordamerika sind von der Baldwin-Locomotivfabrik vier Natron Locomotiven nach Honigmann's System hergestellt worden, bei welchen eine Neuerung in der Erfindung der Lauge in Anwendung kommt. In ihrer äusseren Erscheinung gleichen die Locotiven einem Personenwagen, sind vollständig eingebaut und ohne sichtbares Rauch- oder Ablass-Dampfrohr, da bei demselben der Dampf aufgesogen wird. Der Kessel ist von Kupfer, 2·2 m im Durchmesser, 4·4 m lang und ist mit inneren Siederöhren wie ein gewöhnlicher Locomotivkessel versehen. Derselbe fasst 5 t Natron. Nach vollständiger Sättigung desselben, wozu etwa 6 Stunden erforderlich sind, hört die Dampfaufnahme auf und man verdampft das vom Natron aufgenommene Wasser mittelst Durchleitung von stark überhitztem Dampf durch den Maschinenkessel, welcher aus einem stehenden Kessel entnommen wird. Hiernach ist die Locomotive wieder für den Dienstgebrauch fertig.

Compound-Locomotiven. In den Hauptwerkstätten zu Gateshead der englischen Nord-Ostbahn sind gegenwärtig 10 Stück Güterzugs-Locomotiven nach dem Compound System von Worsdell und Borries in Herstellung begriffen, welchen weiter 10 Stück Personenzugs-Locomotiven nach demselben Systeme folgen werden. Die ersteren haben 6 gekuppelte Räder mit Kurbelachsen, bei welchen die bemerkenswerthe und von Wordell getroffene Anordnung sich befindet, dass die Kurbeln nicht die bisher gebräuchlich längliche, sondern vollkommen kreisrunde Form haben, und den Vortheil haben sollen, dass die Achse sonach in allen Theilen auf der Drehbank bearbeitet werden kann. Die Hauptabmessungen dieser Locomotive mit einem liegenden

Rahmen sind die Folgenden: Durchmesser des Hochdruckcylinders 457, Kolbenhub 610, Durchmesser des Niederdruckcylinders 660, Kolbenhub 610, Durchmesser der Räder 1535, Abstand des ersten Räderpaares vom zweiten 2440, Abstand des zweiten Räderpaares vom dritten 2590. Ausser dem Steh- und Cylinderkessel sind auch die Rahmen aus Stahl, während die Feuerbüchse aus Kupfer, die Siederohre aus Messing sind. Als Steuerung ist die in England immer mehr aufkommende Toy'sche Steuerung (ohne Excenter) in Anwendung.

Sicherstellung gegen vorzeitiges Umstellen der Weichen. Bei den von einem Stellwerk aus bedienten Weichen kommt es nicht selten vor, dass eine Weiche aus Unachtsamkeit oder übertriebenem Eifer umgelegt wird, während ein Zug oder ein einzelnes Fahrzeug dieselbe gegen die Spitze befährt, worauf dann in der Regel eine Entgleisung erfolgt. Zur Verhütung dieser Gefahr bedient man sich einer Druckschiene, welche vor den Weichenzungen dicht neben der Fahrschiene so angebracht ist, dass sie um mehrere Punkte pendeln kann, und in Ruhestellung mit der Schienenoberfläche in gleicher Höhe oder wenig tiefer liegt, bei ihrer Bewegung aber die der Schienen-Oberkante überragt. In geeigneter Verbindung mit der Druckschiene steht ferner ein Riegel, welcher die Weiche in jeweiliger Endstellung verschliesst. Befindet sich ein Fahrzeug auf der Druckschiene, so kann diese nicht gehoben, der Riegel nicht zurückgezogen und die Weiche nicht umgelegt werden. Obgleich sich die Stellwerks-Anlagen bei Anwendung besonderer Hebel und Gestänge für die Druckschiene sehr complicirt und umfangreich gestalten, hat man doch in England und Belgien die damit erzielte Betriebssicherheit so hoch angeschlagen, dass man die bedeutenden Einrichtungs- und Unterhaltungskosten nicht scheut. Neuestens hat der Eisenbahnbetriebsdirector Kecker in Metz eine Construction angegeben, bei welcher die Anwendung eines besonderen Hebels und Gestänges zur Bewegung der Druckschiene dadurch entbehrlich wird, dass die Umstellung der Schiene mit Hilfe desselben Hebels ausgeführt wird, der auch zum Umlegen der betreffenden Weiche dient; und zwar benutzt Kecker den bei den neueren Stellvorrichtungen stets vorhandenen todten Gang dazu, das Umstellen der Druckschiene und Weiche nacheinander zu ermöglichen.

Bohr-Apparat für Locomotiv-Cylinder. Unter den transportablen Bohrmaschinen, die zum Nachbohren der Locomotiv-Cylinder angewandt werden, ohne dass diese von der Locomotive abmontirt werden müssen, zeichnet sich eine neue Construction von der deutschen Werkzeugmaschinen-Fabrik in Chemnitz durch ihre besondere Brauchbarkeit aus. Zum Antrieb dieser Bohrmaschine wird in einer Entfernung von 3—5 m ein Bock aufgestellt, welcher auf der einen Seite ein Schwungrad mit Handkurbel auf der anderen Seite eine Riemenscheibe trägt, von welcher der Treibriemen zur Maschine führt. Die Bohrmaschine ist so eingerichtet, dass sie nicht nur für verschiedene Cylinder-Durchmesser, sondern auch für verschiedene Cylinder-Länge anwendbar ist. Das Erstere wird dadurch erreicht, dass die Füsse des Bohrgestelles mit länglichen Spitzen versehen sind, so dass die diametrale Entfernung der Cylinder-Schrauben innerhalb gewisser Grenzen schwenken kann. Für den letzteren Zweck ist die Bohrwelle in ihrem vorderen Lager verschiebbar; ihre jeweilige Stellung wird durch Mutter und Gegenmutter gesichert, welche auf die Welle aufzuschrauben sind und sich gegen einen conischen Stahlring legen, der in das Lager eingepasst ist. In zweckmässiger Weise ist dafür gesorgt, dass der Apparat vollkommen cylindrisch bohrt, und zwar dadurch, dass erstens die Enden der Bohrwellen in conischen Lagern laufen, jede Abnützung der letzteren also leicht ausgeglichen werden kann, und dass zweitens der Bohrkopf mit einer ungeraden Anzahl von Stählen versehen ist. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, dass bei einer geraden Anzahl von Messern die Bohrung gewöhnlich oval wird, für das Schlichten wird nur ein Stahl eingespannt. Die erforderliche Kraft an der Hankurbel berechnet sich mit 5 kg; diese geringe Kraftleistung kann ein einziger Arbeiter leicht dauernd ausüben, wie dies in Eisenbahn-Werkstätten auch thatsächlich geschieht.

Schwedische Eisenbahnen. Aus einer vom Ingenieur Sandberg veröffentlichten Eisenbahnkarte Schwedens geht die interessante Thatsache hervor, das Schweden im Verhältnisse zu der Kopfzahl seiner Einwohner das mit Eisenbahnen gesegnetste Land ist. Während die Einwohnerzahl nicht mehr als $4\frac{1}{2}$ Millionen ist, beträgt die Geleiselänge der ausgebauten Eisenbahnen 9000 km. Die Herstellung der Linien erfolgte durchschnittlich zu 37.280 Mark, für den Kilometer, die Geschwindigkeit der Züge ist durchschnittlich 30 Kilometer in der Stunde. Die Küstenbahn, welche das Eisenbahnetz des südlichen Schwedens mit der nordwestlichen Ecke des Bottnischen Meerbusens, dem Hafen Lulea verbinden, sowie die Eisenbahnlinie, welche von dort an den berühmten Eisenerzbergen von Luossavaara und Kirunavaara vorbei nach Ofoten führen soll, sind auf der Karte noch als Projectslinien dargestellt. An der Verbindungslinie Lulea-Ofoten wird indess ständig weiter gebaut, und sollen von den betreffenden Unternehmern im verflossenen Jahre etwa 60 km fertig gestellt worden sein.

CHRONIK.

Oesterreichischer Städtetag in Wien. Am 25. April fand im Bureau des Bürgermeisters Uhl der Zusammentritt der österreichischen Städte-Delegirten statt. Es sind erschienen von Brünn: Stadtrath Wilhelm Kunst; Czernowitz: die Gemeinderäthe Dr. C. Tomaszczuk, Johann Lupul und Heinrich Wagner; Graz: die Gemeinderäthe Dr. Ludwig Sigmundt und Hugo Skala; Krakau: Stadtsyndicus Dr. L. Lisowski; Linz: Bürgermeister Johann Wimhölzl und Gemeinderath Otto Girowitz; Prag: Stadtrath Dr. Josef Milde; Salzburg: Vice-Bürgermeister Dr. Rudolf Spängler und Rechtsrath Anton Neumüller; Wien: die Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Prix und Steudel, die Gemeinderäthe Dr. Borschke, Dr. Grübl (Referent) und Dr. Mandl, ferner Magistrats-Director Bittmann, Rath Tachan und Baudirector Berger. Als Schriftführer fungirt Präsidial-Secretär Dr. Keitler. Die Städte Troppau, Innsbruck und Görz haben ihre Zustimmung zu den Beschlüssen des Städtetages erklärt. Die Städte Zara und Lemberg haben abgelehnt. Die mit Ausschluss der Oeffentlichkeit geführte Verhandlung leitete Bürgermeister Uhl mit folgenden Worten ein: »Hochgeehrte Delegirte der Landeshauptstädte! Im Namen des Gemeinderathes der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, begrüsse ich Sie auf das herzlichste und danke Ihnen, dass Sie unserer freundlichen Einladung Folge gegeben haben. Der Zweck, welchen wir durch unsere Berathungen erstreben, ist die Modification der Regierungsvorlage über die Anlage und den Betrieb von Local- und Strassenbahnen. Die Vorlage berührt die vitalsten Interessen aller grösseren Städte, und das Zustandekommen eines mit dieser Vorlage identischen Gesetzes wäre ein schwerer Schlag gegen die Autonomie der Gemeinden. Hoffen wir, dass es dem gemeinsamen Vorgehen gelingen wird, eine günstige, unseren Interessen entsprechende Lösung herbeizuführen.«

Hierauf ersuchte der Bürgermeister Gemeinderath Dr. Grübl das Referat zu erstatten.

Referent Dr. Grübl leitet sein Referat mit dem Hinweise auf die ausserordentliche Wichtigkeit des uneingeschränkten Verfügungsrechtes der autonomen Gemeinde über das Strassenwesen ein. Auf den Strassen vollzieht sich ein grosser Theil des geschäftlichen und gewerblichen Lebens. Die Regelung des öffentlichen Verkehrs, ein grosser Theil der Baupolizei, speciell die Baulinien-Bestimmung, hänge mit der Herrschaft und dem Strassenwesen zusammen. Die Herstellung, Erhaltung und Pflege der öffentlichen Strassen und Plätze verursacht riesige Auslagen; schon dieser Grund spreche dafür, dass der Gemeinde, welche das Strassenwesen verwalte, auch das volle Verfügungsrecht zustehe. Die Gemeindevertretung von Wien sei sich der vollen Bedeutung der Frage vom Anfange an bewusst gewesen und habe mit einer sonst seltenen Einmüthigkeit in den letzten zwei Decennien alle Angriffe zurückgewiesen. Die Geschichte des Wiener Pferdebahnwesens sei zugleich die Geschichte des Kampfes der Gemeinde mit der politischen Behörde um die Strassen. Referent erörtert, wie während des zwanzigjährigen Kampfes die Rechtsanschauungen mancherlei Wandlungen durchgemacht haben, und dass man so unter gegenseitiger Nachgiebigkeit ohne grösseren Conflict bis zum Jahre 1884 gekommen sei. In diesem Jahre sei es zu dem grossen entscheidenden Kampfe gekommen, in welchem die Gemeinde die Entscheidung der höchsten richterlichen Tribunale angerufen habe. Den Ausgangspunkt dieses Streites bilden die Concessionen für die Babenbergerstrasse vom 7. Juni 1884 und für die Kaiser Josefsstrasse vom 27. Juli 1884.

Referent gibt sodann eine geschichtliche Darstellung der Rechtsmittel gegen die Verfügungen der politischen Behörden, welche der Tramway-Gesellschaft gestatteten, den Bau der beiden Linien ohne Vereinbarung mit der Gemeinde sofort in Ausführung zu bringen. Die Besitzstörungsklagen gegen die Gesellschaft wegen des Aufreissens des Pflasters ohne Zustimmung der Gemeinde blieben ohne Erfolg, weil der Oberste Gerichtshof die Ansicht aussprach, dass der Streit öffentlich-rechtlicher Natur sei und vor die politischen Behörden gehöre. Dagegen war die Beschwerde an den Verwaltungs-Gerichtshof gegen die vom Handelminister erlassenen Verfügungen von Erfolg. Dr. Grübl bespricht eingehend die Bedeutung der Entscheidung des Verwaltungs-Gerichtshofes vom 12. Juni 1885, welche die Verfügungen des Handelsministers aufhob, und sagt, dass nicht so sehr die Entscheidung selbst, sondern noch vielmehr die Begründung derselben von geschichtlicher Bedeutung für die Gemeinde und deren Autonomie sei. Die Begründung dieser Entscheidung schliesse einen Streit in dieser Frage für alle Zukunft aus. Nunmehr drohe den Gemeinden aber eine andere Gefahr durch die Gesetzgebung.

Noch das Localbahngesetz vom 25. Mai 1880, dessen Wirksamkeit mit Ablauf des Jahres 1886 zu Ende gegangen sei, habe anerkannt, dass nichtärarische öffentliche Strassen für Localbahnen nur mit Zustimmung der Strassenverwaltung in Anspruch genommen werden können, wogegen die letzte Regierungsvorlage über Localbahnen normirt, dass, wenn hinsichtlich nichtärarischer öffentlicher

Strassen die Zustimmung der Strassenverwaltung nicht erlangt werden könne, die politische Landesbehörde zu erkennen habe und das Benützungs-, bezw. Mitbenützungsrecht an den Strassen ertheilen könne. Weitere Bestimmungen beziehen sich auf die Besteuerung und die Gebühren, wobei der Wunsch ausgesprochen wird, dass die Befreiung von zukünftigen Grundsteuern nicht ausgesprochen werden soll. In Betreff des Entwurfes für Strassenbahnen rügt Referent die mangelhafte Bestimmung des Begriffes »Strassenbahnen« und weist nach, dass jede Strassenbahn durch eine Ausdehnung des Personentransportes auf den Gütertransport, durch eine Veränderung ihres Betriebes, durch eine Veränderung des Betriebsmotors u. dgl. der Ingerenz der Strassenverwaltung ohneweiters entzogen werden könne, wodurch für die Gemeinde eine gefährliche Rechtsunsicherheit entstehen müsste.

Referent stellt den Antrag, die anwesenden Vertreter der Landeshauptstädte mögen die in der Petition der Gemeinde Wien dargelegten Wünsche zu den ihrigen machen und die vertretenen Gemeinden mögen — insoweit dies noch nicht geschehen ist — Petitionen an die Reichsvertretung richten.

Sämmtliche anwesenden Delegirten geben ihrer Befriedigung darüber Ausdruck, dass die Gemeinde Wien in der vorliegenden Frage die Initiative ergriffen habe, und erklären, dass sie sich im Grossen und Ganzen der von der Gemeinde Wien überreichten Petition anschliessen. Da über die principielle Frage volle Einmüthigkeit herrscht, so wird von einem Eingehen in die einzelnen Bestimmungen der beiden Gesetzvorlagen Umgang genommen. Im Laufe der Debatte gibt Stadtrath Dr. Milde aus Prag seinem Bedauern Ausdruck, dass man in einer so hochwichtigen Frage sich nicht vor Einbringung der Vorlagen mit den meistinteressirten Städten in das Einvernehmen gesetzt habe.

Dr. Mandl und Dr. Tomaszczuk bezweifeln, ob es bei dem Mangel ausreichender Erfahrungen derzeit zweckmässig sei, definitive Gesetze zu schaffen. Dr. Tomaszczuk und Rechtsrath Neumüller regen die Auslassung des Begriffes »animalische Kraft« bei den Strassenbahnen an, Letzterer die Erweiterung des Gesetzes auf locale Gebirgsbahnen.

Dr. Borschke befürwortet die Anregung des Professors Dr. Tomaszczuk, an die Spitze der zu fassenden Beschlüsse die Resolution zu stellen, dass unter allen Umständen an dem freien Verfügungsrecht der Gemeinde über das Strassenwesen festgehalten werden müsse.

In ähnlichem Sinne sprechen sich auch die anderen Delegirten, Bürgermeister Wimhölzl von Linz, Gemeinderath Dr. Sigmundt von Graz, Vice-Bürgermeister Dr. Spängler und Rechtsrath Neumüller aus Salzburg, Stadtrath Kunst aus Brünn, Stadtsyndicus Dr. Lisowski aus Krakau aus, worauf folgender Beschluss gefasst wird:

»Indem der Städtetag die Ueberzeugung ausspricht, dass bei jeder gesetzlichen Regelung der Local- und Strassenbahnen an dem Grundsatze festgehalten werden müsse, dass Strassen, Gassen oder Plätze, welche sich im Eigenthum der Gemeinden befinden, wie bisher nur mit Zustimmung der Gemeinden zur Anlage und zum Betriebe von Local- oder Strassenbahnen in Anspruch genommen werden dürfen, sprechen sich die anwesenden Vertreter der österreichischen Landeshauptstädte für die in der Petition der Gemeinde Wien enthaltenen Anschauungen aus.

»Die vertretenen Landeshauptstädte werden, insoweit dies nicht schon geschehen ist, Petitionen gleichen oder ähnlichen Inhalts an die Reichsvertretung richten.«

Auf Antrag der Vertreter von Prag und Salzburg wird ferner Folgendes beschlossen: »Der Städtetag ersucht die Gemeinde Wien, in Fällen, wo wichtige gemeinsame Gemeinde-Interessen in Frage kommen, auch künftighin die Landeshauptstädte zu einer mündlichen Berathung behufs Wahrung dieser Interessen einzuladen.«

Oesterr. Nordwestbahn. (Neuer Personentarif.) Am 1. Mai gelangt ein neuer Tarif für den Transport von Personen, Reisegepäck und Hunden auf den Linien der Oesterr. Nordwestbahn und Süd-norddeutschen Verbindungsbahn zur Einführung. Zweck des neuen Tarifes ist in erster Linie, die im Tarife vom 1. Februar 1883 und den dazu erschienenen Nachträgen enthaltenen Bestimmungen der Uebersichtlichkeit halber einheitlich zusammenzufassen und gleichzeitig die durch die Concurrenz beeinflussten Fahrpreise den heutigen Verhältnissen entsprechend zu reguliren.

Der neue Tarif wird mit den auf den Personenverkehr Bezug habenden Bestimmungen des Betriebs-Reglements eingeleitet. Hierauf folgen die speciellen Tarif-Bestimmungen, und zwar nach folgenden Gruppen gesondert: A. Normaltarife, B. Ausnahmetarife, C. Nachzahlungs-Bestimmungen und D. Kilometerzeiger. Rücksichtlich der Normaltarife sind bis auf einige unwesentliche Modificationen keine Aenderungen eingetreten; neu ist nur die Bestimmung, dass die Manipulationsgebühr von 7 kr. für Reisegepäck auf Grund der vom k. k. Handelsministerium ertheilten Genehmigung in allen Fällen, also auch für das bei Zügen mit ermässigten Preisen aufgegebene Reisegepäck zur Einhebung gelangen soll.

Die Gruppe B »Ausnahmetarife« theilt sich in vier Unterabtheilungen, und zwar: Fahrbegünstigungen, Abonnementskarten, Stationstarife für Tourbillets und Stationstarife für Retourbillets. Von den Fahrbegünstigungen waren jene für Wallfahrer, Schiffer und Flösser bisher im Tarife noch nicht zum Ausdrucke gebracht; ebenso wurden die Bestimmungen für die Einleitung von Separat-Personenzügen für grössere Gesellschaften, Wallfahrten etc. neu aufgenommen. Zu der letzteren Massregel sah sich die Verwaltung aus dem Grunde veranlasst, um die während der Sommermonate sich häufenden, diesbezüglichen Correspondenzen auf ein geringeres Mass zu beschränken.

Bezüglich der verschiedenen Gattungen von Abonnementskarten sind, ausgenommen die Schülerkarten, keine Aenderungen vorgenommen worden. Bei den Schülerkarten wurden die analogen Bestimmungen der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft und der k. k. österr. Staatsbahnen zum Muster genommen.

Die Stationstarife für ermässigte Tourbillets umfassen sämmtliche regulirte Fahrpreise; diese letzteren sind durchwegs neu und entsprechen, wie oben erwähnt, den heutigen Concurrenz-Verhältnissen; durch dieselben werden die mit dem Nachtrage II vom 1. Juli 1884 eingeführten Fahrpreise für den Verkehr zwischen gewissen Knotenpunkten aufgehoben.

Für die sub IV A angegebenen Tour- und Retourbillets wurden erhöhte Preise angenommen, und zwar sind denselben, soferne nicht aus Concurrenzrücksichten anderweite Fahrpreisbildungen statt fanden, folgende Einheitssätze zu Grunde gelegt: a) bei Entfernungen bis zu 40 km II. Cl. 5 fl. 40 kr., III. Cl. 3 fl. 60 kr.; b) bei Entfernungen über 40 km II. Cl. 5 fl. 76 kr., III. Cl. 3 fl. 84 kr. pro Kilometer. Diese Einheitssätze repräsentiren ad a) eine 25percentige, ad b) eine 20percentige Ermässigung der normalen Personenzugs-Taxen. Die Giltigkeitsdauer dieser Retourbillets beträgt bei einer Entfernung von

1— 49 km	2 Tage	150—200 km	5 Tage
50— 99 »	3 »	200—300 »	6 »
100—149 »	4 »	über 300 »	8 »

Die Sonn- und Feiertags-Retourbillets involviren eine 50percentige Ermässigung und sind nur für solche Relationen vorgesehen, in welchen erwiesenermassen ein lebhafter Sonntagsverkehr vorkommt.

Die Nothwendigkeit, die bisher in den Personentarifen nicht aufgenommenen Nachzahlungs-Bestimmungen in den neuen Tarif einzubeziehen, hat sich aus dem Umstande ergeben, dass Passagiere wiederholt Nachzahlungen zu leisten verweigerten, weil ihnen die Verpflichtung hiezu Seitens der executiven Organe nicht nach öffentlich kundgemachten Tarif-Bestimmungen nachgewiesen werden konnte. Die Nachzahlungs-Bestimmungen sind ganz im Sinne der durch das Betriebs-Reglement gegebenen Directiven gehalten. Der am Schlusse des Tarifes enthaltene Kilometerzeiger unterscheidet sich von dem bisherigen nur in der Form. Ziffermässig hat derselbe insoferne eine Ergänzung erfahren, als die Kilometer für solche Haltestellen, welche seit 1. Februar 1883 eröffnet wurden, nunmehr nach allen Stationen und Haltestellen derjenigen Strecke, zu welcher sie gehören, ausgerechnet erscheinen, ausgenommen sind nur die für den Secundärbetrieb eingerichteten Haltestellen der Strecken Polepp-Tetschen und der kleineren Flügelstrecken, bei welchen die Kilometer, dem Bedürfnisse entsprechend, nur bis zu den Grenzpunkten angegeben erscheinen.

Südbahn. Das Finanz-Comité der Südbahn hat sich dafür entschieden, die Vertheilung einer Dividende von 1 Franc in Antrag zu bringen.

Eisenbahn-Conferenz. Am 21. April traten in Graz Delegirte der österreichischen und der ungarischen Bahnverwaltungen unter dem Vorsitze der ungarischen Staatsbahnen zu einer Conferenz zusammen, in welcher mit Rücksicht auf die Erhöhung der Transportsteuer in Ungarn ab 1. Juli neue Personen-Tarife aufgestellt werden.

Lemberg Czernowitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn-Gesellschaft hat die vorgelegte Haupt-Bilanz und den Abschluss des Gewinn- und Verlust-Contos genehmigt. Das letztere weist inclusive des Vortrages aus dem Vorjahre per 265.645 fl. einen Ueberschuss von 917.366 fl. aus. Der Verwaltungsrath wird der General-Versammlung den Antrag auf Fixirung der gleichen Superdividende wie im Vorjahr, d. i. 3 fl. 50 kr. = $1\frac{3}{4}$ Percent, stellen. Die Auszahlung dieser Superdividende erfordert den Betrag von 472.500 fl. Aus dem Saldo ist ferner die 10percentige Tantième des Verwaltungsrathes mit 91.736 fl. zu bestreiten, und der verbleibende Rest von 353.129 fl. soll auf neue Rechnung vorgetragen werden. Im Gewinn- und Verlust-Conto ist die

Dividende des Jahres 1886 für die Bukowinaer Localbahnen per 23.500 fl. nicht aufgenommen.

Localbahn Troppau-Bennisch. Die Trace der von der Nordbahn vertragsmässig zu bauenden, circa 31 km langen Localbahn Troppau-Bennisch ist in folgender Richtung in Aussicht genommen. Die Bahn zweigt vom Nordbahnhofe in Troppau ab, bildet unterhalb der Centralbahn eine Curve zwischen dieser Bahn und dem Dorfe Gilschwitz, übersetzt bei der Hassnitz-Brücke die Grätzer Bezirksstrasse und wendet sich gegen Ottendorf, woselbst eine Haltestelle geplant ist. An den Ottendorfer Basaltbrüchen vorüberführend, zieht sich die Bahn längs der Hassnitz gegen Schönstein (Station), von hier der Hassnitz folgend bis Mladetzko (Haltestelle) und tritt bei Eckersdorf (Station) in das Thal des Freihermersdorfer Baches. In Alt-Erbersdorf ist eine Haltestelle projectirt und von dort zieht sich die Trace am linken Ufer des Altwasser-Baches nach Bennisch.

Wiener Tramway. Nach einer Reihe von Sitzungen hat der Wiener Gemeinderath am 25. April mit 51 gegen 10 Stimmen die Annahme des neuen Tramway-Uebereinkommens beschlossen. Die in der Specialdebatte vorgenommenen Abänderungen beziehen sich, insbesondere auf die Art. 7 und 8 des Uebereinkommens, welche die Sicherung des Ausbaues der Linien zum Gegenstande haben.

Regierungsvorlage, betreffend die Strassen- und Localbahnen. Der Gemeinderath von Czernowitz hat den Beschluss gefasst, der Petition des Wiener Gemeinderathes, betreffend die Regierungsvorlage über die Local- und Strassenbahnen beizutreten und eine gleichlautende Petition im Abgeordnetenhause zu überreichen.

Actien-Gesellschaft für die Kolomeaer Localbahn. Der Minister-Präsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat auf Grund a. h. Ermächtigung und im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien dem Herrn Stanislaus Prus Ritter v. Szczepanowski die Bewilligung zur Errichtung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma: »Kolomeaer Localbahnen« mit dem Sitze in Wien ertheilt und deren Statuten genehmigt.

Elektrische Bahn Lend-Bad-Gastein-Böckstein. Das Handelsministerium hat der Firma Siemens & Halske in Wien die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für die Fortsetzung der projectirten elektrisch zu betreibenden Eisenbahn von Lend nach Bad-Gastein bis Böckstein auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Karlsbad—Marienbad. Die Petition der Vertreter der Gemeinden Elbogen, Schlaggenwald, Schönfeld, Lauterbach, Neudorf, Sangerberg und Einsiedl in Böhmen um Erbauung einer Localbahn von Elbogen einerseits nach Karlsbad und andererseits über Schlaggenwald, Schönfeld, Lauterbach, Neudorf, Sangerberg, Einsiedl und Tepl nach Marienbad auf Staatskosten oder Förderung dieses Eisenbahnbaues durch Bewilligung einer ausreichenden Subvention für denselben (Berichterstatter Richter) wurde in der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 23. April der Regierung zur Würdigung abgetreten.

Wiener Localfahrplan. Das soeben erschienene Heft des »Wiener Localfahrplan« bringt die Frühjahrspläne aller in Wien einmündenden Bahnen und Tramwaylinien, sowie der Localfahrten der Dampfschiffe sammt den Preistarifen.

Localbahn Lindewiese-Barzdorf. Die Oesterreichische Localeisenbahn-Gesellschaft wurde vom Handelsministerium aufgefordert, das General-Project für die Zweiglinie Lindewiese-Barzdorf der Localbahn Hannsdorf-Ziegenhals ehestens vorzulegen, damit die erforderlichen Studien in Betreff der Rentabilität dieser Linie eingeleitet und überhaupt Alles vorgekehrt werden könne, um diese Eisenbahn-Verbindung ihrer Realisirung zuzuführen.

Localbahn von einem Punkte der Prag-Duxer Bahn zur Staatsbahnlinie Rakonitz-Protivin. Das Handelsministerium hat dem Civil-Ingenieur W. Daniel in Pilsen die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenenfalls als Localbahn auszuführende Locomotiv Eisenbahn von einem Punkte der Prag-Duxer Eisenbahn zum Anschlusse an die Nučic-Kladnoer Gewerksbahn und weiter nach einem zwischen Neuhütten und Beraun gelegenen Punkt der Staatsbahnlinie Rakonitz-Protivin auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Eisenbahnlinie Schrambach—Gusswerk. In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 23. April erstattete Abg. Richter Namens des Eisenbahn-Ausschusses Bericht über die Petition der Handels- und Gewerbekammer in Leoben, des Bezirks-Ausschusses und der Gemeindevertretung Mürzzuschlag und mehrerer Gemeinden wegen Ausbaues der Eisenbahnlinien Schrambach-Terz-Rasing (Mariazell)-Gusswerk und Mürzsteg—Neuberg, eventuell der Alternativtracen Gusswerk-Wegscheid-Niederalpl-Mürzsteg, und stellt den Antrag: »Diese Petitionen werden der k. k. Regierung zur eingehendsten Würdigung und thunlichsten Berücksichtigung abgetreten.« Abg. Dr. Heilsberg betont die Wichtigkeit des in den Petitionen verlangten Bahnbaues und bittet den Handelsminister, im Falle als das Unternehmen durch Private ausgeführt werden sollte, dasselbe seinerseits zu fördern, eventuell wenn Private das Unternehmen nicht ausführen, den Bau dieser Strecke durch den Staat in bestimmte Aussicht zu nehmen. Der Antrag des Ausschusses wird hierauf angenommen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die am 1. Mai l. J. fälligen Coupons der beiden 4%igen Prioritäts-Anlehen pro 24,440.000 fl. und 18,820.000 fl. ö. W. in Silber werden von diesem Tage an bei dem Giro- und Cassenverein in Wien, bei M. A. v. Rothschild & Söhne in Frankfurt a. M., bei der Direction der Disconto-Gesellschaft und bei S. Bleichröder in Berlin, und bei der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt in Leipzig ohne jeden Steuer-, Gebühren- oder sonstigen Abzug eingelöst.

K. k. priv. Erzherzog Albrecht-Bahn. Die am 1. Mai 1887 fälligen Coupons der Prioritäts-Obligationen I. und II. Emission der k. k. priv. Erzherzog Albrecht-Bahn werden von diesem Tage ab eingelöst, u. zw.: der Silber Prioritäten-Coupon mit 7½ fl. ö. W. in Silber per Stück, — der Gold-Prioritäten-Coupon mit 5 fl. ö. W., Gold = 12½ Frcs. = 10 Reichsmark. Zahlstellen sind: in Wien: die k. k. priv. allg. österr. Boden-Credit-Anstalt für die Coupons der Prioritäten I. und II. Emission, und der Wiener Bank-Verein für die Coupons der Prioritäten II. Emission; in Berlin die deutsche Bank, in Frankfurt a. M.: die Deutsche Vereinsbank und das Bankhaus von Erlanger & Söhne; in München: die Bayerische Vereinsbank, für die Coupons der Prioritäten I. und II. Emission. Bei den auswärtigen Zahlstellen erfolgt die Einlösung der Coupons der Silber-Prioritäten mit dem von uns festzusetzenden, den hiesigen Durchschnittscoursen entsprechenden Betrage in Reichsmark, die Einlösung der Goldcoupons mit 10 Mark in deutscher Reichswährung. — Vom 15. Mai l. J. ab erfolgt die Einlösung der Coupons nur bei unseren Zahlstellen in Wien. Die Einlösung der am 1. November 1886 verlosten Prioritäts-Obligationen I. und II. Emission findet vom 1. Mai l. J. ab in Wien bei der k. k. priv. allg. österr. Boden-Credit-Anstalt, dann bis incl. 14. Mai l. J. bei den genannten Zahlstellen in Berlin, Frankfurt a. M. und München statt.

Oesterreichische Staatsbahnen. Vom 1. Mai an erfolgt die Reactivirung der Sommer-Schnellzüge Wien-Eger: Wien Franz Josef-Bahn ab 8 Uhr 10 Min. Früh, Marienbad an 5 Uhr Nachmittags, Franzensbad an 6 Uhr 20 Min. Abends, Karlsbad an 8 Uhr Abends, und in umgekehrter Richtung, Karlsbad ab 8 Uhr 22 Min. Früh, Franzensbad ab 8 Uhr 41 Min. Früh, Marienbad ab 11 Uhr 10 Min. Vormittag, Wien an 8 Uhr 20 Min. Abends. Bei diesen Zügen verkehren directe Wagen zwischen Wien und Marienbad, Franzensbad, Karlsbad.

Eisenbahn Csata-Léva—Garam-Berzencze. Am 24. d. M. findet in Ujbánya eine Conferenz statt, in welcher die Angelegenheiten des Weiterbaues der von der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Bau genommenen Eisenbahnlinie Csata-Léva längs des Granthales bis Garam-Berzencze zur Besprechung gelangt. Von Seite der bischöflichen Fundational-Güter, der Baron Popper'schen Domänen, sowie der Stadt Ujbánya und der interessirten Gemeinden wird dieses Project befürwortet, durch die Ausführung desselben würde eine Verbindung der nördlichen Linie der königl. ungarischen Staatsbahnen mit der Hauptlinie der Oesterr.-ungar. Staatsbahnen hergestellt.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband (Theil II). Mit Giltigkeit vom 10. Mai 1887 bis auf Weiteres, längstens bis Ende December 1887 gelangt für Bier bei Aufgabe oder Frachtzahlung von mindestens 10.000 kg per Wagen und Frachtbrief ein ermässigter Frachtsatz von Mark 2·15 pro 100 kg von Wien, Staatsbahnhof, Nordbahnhof und Nordwestbahnhof nach Breslau O. S. und B. F. im Kartirungswege zur Einführung.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband (Theil III). Ab 10. Mai l. J. gelangen bis auf Weiteres, längstens bis Ende December 1887 für Bier von Pilsen k. k. Staatsbahnen und Böhmische Westbahn nach Berlin, Anhalter, Dresdner und Görlitzer Bahnhof nachstehende Frachtsätze im Kartirungswege zur Einführung. Bei Auflieferung oder Frachtzahlung pro Frachtbrief und Wagen von mindestens 5000 kg = Mark 2·93 pro 100 kg, bei 10.000 kg = Mark 2·70 pro 100 kg.

Süd-norddeutsche Verbindungsbahn. Für die nachstehenden Verbände: Berlin-Sächs. Verband, Norddeutsch-Sächs. Verband, Breslau-Sächsischer Verband, Bromberg-Sächsischer Verband, Stettin-Schlesisch-Märkisch-Sächsischer Verband, Braunschweig-Magdeburg-Sächsischer Verband, Rheinisch-Westphälisch-Sächsischer Verband, Sächsisch-Thüringischer Verband treten die am 1. Juni l. J. in den vorangeführten Gütertarifen enthaltenen Tarifsätze für die deutsch-österreichischen Grenzstationen ausser Kraft. Von diesem Tage ab werden Sendungen, welche nach Stationen der Anschluss-, sowie der Hinterbahnen und umgekehrt in Ermanglung directer Tarifsätze auf den Grenzstationen zur Umkartirung gelangen, ebenso wie die daselbst zur Aufgabe kommenden oder dorthin bestimmten Sendungen zu den betreffenden Locosätzen abgefertigt.

Eiserne Brücken der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der Nordbahn wird die Lieferung und Aufstellung der eisernen Brücken auf den neu zu erbauenden Linien Kojetein-Bielitz und Bielitz-Kalwarya im approximativen Gesammtgewichte von 1700 Tonnen vergeben. Die auf die Ausführung der Arbeiten bezüglichen Pläne, Gewichtsberechnung, Bedingnisshefte und die Formularien für Offertstellung und Vertrag liegen bei der Direction für Bau- und Bahnerhaltung in Wien, im Locale der Vermessungs-Abtheilung des Nordbahnhofes zur Einsichtnahme auf. Die Offerten sind bis spätestens Mittwoch den 11. Mai, Mittags 12 Uhr, in einem versiegelten Couvert mit der Aufschrift: »Offerte für Uebernahme der Lieferung und Aufstellung eiserner Brücken-Constructionen für die Linie Kojetein-Bielitz-Kalwarya« bei der Direction der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu überreichen. Die ausführliche Kundmachung erscheint am 24., 26. und 27. April in der »Wiener Zeitung«.

Sistirung eines Eisenbahnbaues. Die *Société d'importation de chêne* liess im Vorjahre auf Grund einer von der Veröczer Vice-Gespannschaft incompetenter Weise erlassenen Concession von der Station Slatina der Barcs-Pakracer Eisenbahn bis zum Viljevo-Karlevoer Walde eine Industriebahn erbauen und auf derselben provisorisch den Locomotiv-Verkehr eröffnen. Die General-Inspection gelangte zur Kenntniss dieser Thatsachen und liess alle noch projectirten Bauten und den Verkehr sistiren. Das Communications-Ministerium bestätigte diese Verfügung. Die General-Inspection gestattete jedoch später auf Ersuchen der bezeichneten Gesellschaft mit Rücksicht auf den ihr erwachsenden Schaden den provisorischen Fortbetrieb der Linie, bis die definitive Concession auf Grund der vorzulegenden Pläne ertheilt sein wird. Dies ist nunmehr geschehen, indem zugleich die officielle Begehung anberaumt ist. Die Bahn ist 10 km lang und führt durch vier Gemeinden.

Neubau strategischer Bahnen in Deutschland. Dem deutschen Reichstage wurde eine Denkschrift über den Neubau strategischer Bahnen, die Herstellung zweiter Geleise und den Ausbau einer directen Verbindung zwischen Ober-Elsass und Süddeutschland unter Umgehung der Schweiz vorgelegt. Die Nachbarreiche, heisst es in der Schrift, hätten ihr Eisenbahnnetz bereits entsprechend entwickelt; namentlich Frankreich habe ausserordentliche Aufwendungen für die Vermehrung der Transportstrassen nach der Ostgrenze und für die Steigerung der Leistungsfähigkeit durch Doppelgeleise und erforderliche Lade und Entladestellen, sowie für planmässige Abfertigung von Massentransporten gemacht. Gegenüber dieser Verschiebung der Transportverhältnisse und dem von Frankreich erreichten Grad von Kriegsbereitschaft könne von einer entsprechenden Vervollständigung des deutschen Bahnnetzes nicht länger abgesehen werden, wenn die rechtzeitige Versammlung der Streitkräfte zum Grenzschutze gesichert und das Land gegen einen feindlichen Einfall geschützt werden solle. Demnach verlangt die Heeresverwaltung zweite Geleise: 1. auf den Reichsbahnen (Elsass-Lothringen) von Courcelles nach Teterchen, von Hargarten nach Bous und Völklingen, von Folpersweiler nach Saargemünd; 2. in Preussen auf der Hessischen Ludwigsbahn von Sachsenhausen bis Forsthaus; 3. in Bayern von Haidingsfeld bis zur badischen Grenze bei Lauda, von Nürnberg bis zur württembergischen Grenze bei Kreilsheim; auf den Pfälzischen Bahnen von Landweil über Mannheim zur hessischen Grenze bei Monsheim. Von der badischen Grenze bei Rolnheim über Landau und Zweibrücken bis Volkersweiler, ferner die Verbindungscurve bei Neustadt an der Haardt; 3. in Württemberg von der bayerischen Grenze (Kreilsheim) über Hessenthal, Heilbronn bis Eppingen; 5. Baden von Lauda bis zur bayerischen Grenze. Von Eppingen über Bruchsal bis zur bayerischen Grenze bei Kreilsheim, von Hansach bis Fillingen; 6. in Hessen an der Hessischen Ludwigsbahn von Worms über Monsheim bis zur bayerischen Grenze. Ferner die Herstellung von permanenten Militär-Rampen und Ladegeleisen auf bestimmten Bahnhöfen. Ausserdem die Herstellung einer das Schweizer Gebiet umgehenden Verbindung zwischen Ober-Elsass und den süddeutschen Hinterlanden. Hiezu soll die badische Ober-Rheinthalbahn durch die zu erbauenden Strecken Leopoldshöhe-Lörrach, Schopfheim-Walbach-Säckingen, Weizenhintschingen-Immendingen militärisch nutzbar gemacht werden, während die neue, dem Donauthale folgende Bahn Tutlingen-Inzigkosen die directe Verbindung mit Ulm und München vermitteln soll. An Kosten trägt das Reich zu dem Baue von zweiten Geleisen bei: an Bayern 75%, (4 Mill.), an Württemberg 80%, (5½ Mill.), an Baden 85%, (3·8 Mill.), für die Pfalzbahnen 90%, (5 Mill.), für die hessische Ludwigsbahn 5½ Mill. (90%), für die Reichsbahnen 6·2 Mill. und für die Errichtung von Ladevorrichtungen 1·9 Mill., zusammen 27 Mill., für die neuen Bahnstrecken, deren Eigenthümer Württemberg und Baden verbleiben, an Württemberg 7½ Mill. von 12·6 Mill. der Anschlagssumme und an Baden 32%, von 34·2 Mill. Die Gesammtsumme beträgt 67·2 Mill., wovon für dieses Jahr 36 angesetzt werden.

Eisenbahn Reichenhall-Berchtesgaden. Das bayerische Staatsministerium hat sich für die Ausführung einer Adhäsionsbahn von Reichenhall nach Berchtesgaden entschlossen. Die Trace geht unmittelbar vom Bahnhofe Reichenhall ab durch die Stadt am Kirchstein vorüber, wo die erste Haltestelle errichtet wird, in einer Steigung von 40‰ bis zum Pass Hallthurn und fällt dann mit 25‰ in das Thal der Bischofswieser Ache bis zum Holzgarten der Salinenverwaltung in Berchtesgaden, wo die Linie ausmündet. Die erste Steigung — 1 : 25 — wird alsdann die grösste auf den bayerischen Bahnen sein; bis jetzt ist diese auf der Localbahn nach Lehsten (Ober-Franken) erzielt, wo sie 1 : 33 oder 30‰ beträgt.

Pariser Metropolitan-Bahn. Der Conseil Municipal von Paris hat in Angelegenheit der Errichtung der Pariser Metropolitan-Bahn den Beschluss gefasst, dass während der ganzen Dauer der Concession etwa resultirende Betriebs-Deficite, bevor die Staatsgarantie in Anspruch genommen werde, bis zur Höhe von 1,275.000 Frcs. durch die Stadt Paris aufzubringen seien und dass letztere ausserdem während der Concessionsdauer zwei Fünftel der eigentlich den Staat belastenden Garantiezinsen zu übernehmen habe, wobei jedoch die Totalleistung der Stadt, inclusive der erwähnten 1,275.000 Frcs., eine jährliche Summe von 2,225.000 Frcs. nicht überschreiten dürfe. Seinerzeit wollte sich der Conseil nur zur Uebernahme eines Sechstels der Garantiezinsen verstehen, ohne dass jedoch seine Total-Participation 2,470.000 Frcs. überschreiten sollte.

LITERATUR.

Die Erde in Karten und Bildern. Unter diesem Titel erscheint ein neues, gross angelegtes Unternehmen, das A. Hartleben's Verlag in Wien soeben ankündigt. Das Werk, dessen glänzend ausgestatteter Prospect uns vorliegt, ist das erste seiner Art, indem es einen grossen Handatlas von 60 gediegen ausgeführten Karten in Folioformat, mit einem geographischen Handbuche von 125 Bogen gleichen Formates und 800 künstlerisch vollendeten Illustrationen vereint und somit ein Gesammtbild der Erde in Wort und Bild bietet, wie es bis heute keine Literatur besitzt. Der Text stammt aus der Feder hervorragender Fachmänner, die Karten sind die besten Erzeugnisse der hochentwickelten Kartographie und die Bilder von seltener Vollendung — wir dürfen demnach ein Werk erwarten, dass bei dem mächtigen Drange nach erdkundlichem Wissen eine geradezu bahnbrechende Stellung einnehmen und durch seinen enorm billigen Preis (50 kr. — 80 Pfg. pro Lieferung; im Ganzen 50 Lieferungen) weiteste Verbreitung finden wird. Die erste Lieferung des Werkes erscheint Ende April und wird in allen Buchhandlungen zu haben sein; illustrirte Prospecte sind heute schon gratis zu erhalten.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Mittwoch den 25. Mai 1887, 6 Uhr Abends

im grossen Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines

(Wien, I., Eschenbachgasse 11)

X. ordentliche General-Versammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

TAGES-ORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Antrag des Ausschussrathes auf Statuten-Aenderung.
4. Beschlussfassung über angemeldete Anträge.
5. Wahl des Ausschussrathes und der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.

Es wird ersucht, etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 3 der Tagesordnung) **bis längstens 17. Mai d. J. dem Präsidium** bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Anweisungen auf Parquetsitze im k. k. priv. Carl-Theater zu dem auf die Hälfte ermässigten Preise. — Auf Grund der Anweisungen werden an der Cassa auf Wunsch auch andere Sitze ausgefolgt, insoweit solche verfügbar sind — Es wird aufmerksam gemacht, dass nur die mit der Clubfirma abgestempelten Anweisungen berücksichtigt werden. An Dienstmänner werden an der Cassa keine Billets ausgefolgt.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Firma ***Weidler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%,*** *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

K. k. priv. Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn.

Kundmachung.

Der Verwaltungsrath beehrt sich, die Herren Actionäre zur **XXXIV. ordentlichen General-Versammlung** einzuladen, welche Mittwoch den 25. Mai 1887, um 10 Uhr Vormittags auf dem Wiener-Bahnhofe der Oesterreichischen Nordwestbahn (Ankunftsseite, Saal für Erwartende) stattfindet.

Gegenstände der Tagesordnung sind:

1. Mittheilung des Geschäftsberichtes für das Jahr 1886.
2. Bericht des Revisions-Ausschusses über den Rechnungsabschluss des Jahres 1886.
3. Bericht und Antrag des Verwaltungsrathes, betreffend die Einlösung des am 1. Juli l. J. fälligen Actien-Coupons.
4. Erneuerungswahl mehrerer Mitglieder des Verwaltungsrathes nach §. 37 der Statuten.
5. Wahl des Revisions-Ausschusses zur Prüfung des Rechnungs-Abschlusses des Jahres 1887.

Gemäss §. 26 der Statuten, wollen jene Herren Actionäre, welche der General-Versammlung beizuwohnen beabsichtigen, die Actien sammt den nicht fälligen Coupons längstens bis Mittwoch 11. Mai 12 Uhr Mittags, entweder bei der gesellschaftlichen Hauptcasse in Wien, Administrationsgebäude am Nordwestbahnhofe, bei der k. k. priv. allg. österr. Bodencredit Anstalt in Wien, bei der Direction der Disconto-Gesellschaft in Berlin oder bei den Herren M. A. von Rothschild & Söhne in Frankfurt a. M. deponiren und die Legitimationskarten beheben.

Mit den Actien zugleich sind die von den Deponenten eigenhändig zu unterzeichnenden Consignationen in doppelter Ausfertigung einzubringen. Eine Consignation wird mit der Erlagsbestätigung versehen zurückgestellt.

Nach §. 25 der Statuten geben 10 Actien das Recht auf Eine Stimme; kein Actionär kann mehr als 30 eigenberechtigte Stimmen in sich vereinigen; als Bevollmächtigter kann Niemand mehr als 20 Stimmen übernehmen.

Die Actionäre können nur durch Personen vertreten werden, die selbst Mitglieder der General-Versammlung sind, und haben in einem solchen Falle die auf der Rückseite der Legitimationskarte beigesetzte Vollmacht auszufüllen und eigenhändig zu unterzeichnen.

Nach der General-Versammlung können die deponirten Actien gegen Rückgabe der Empfangsbestätigung an dem Erlagsorte wieder behoben werden.

Consignations-Blanquette werden bei den Erlagscassen unentgeltlich verabfolgt.

Wien, am 20. April 1887.

Der Verwaltungsrath.

Nachdruck wird nicht honorirt.

K. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Kundmachung.

Die **siebenundsechzigste General-Versammlung** der Actionäre der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn findet Mittwoch den 25. Mai 1887, Vormittags 10 Uhr, am Nordbahnhofe in Wien, statt.

Gegenstände der Verhandlung:

1. Entgegennahme des Jahresberichtes des Verwaltungsrathes.
2. Bericht des Revisions-Ausschusses und Beschlussfassung über die Bilanz.
3. Beschlussfassung über die Verwendung des Reingewinnes.
4. Antrag des Verwaltungsrathes betreffs Ankaufes der Linie Kremsier-Zborowitz der k. k. priv. Kremsierer Eisenbahn.
5. Antrag des Verwaltungsrathes auf Abänderung der Pensionsstatuten.
6. Wahl des Revisions-Ausschusses (§. 24 lit. k der Statuten).

Jene Herren Actionäre, welche drei Monate vor Abhaltung der General-Versammlung, d. i. vor dem 25. Februar l. J., als Eigenthümer von mindestens einer, dem Nominalbetrage per 10.000 fl. C. M. gleichkommenden Actienzahl in den Büchern der Unternehmung eingetragen oder vorgemerkt sind, werden hiemit im Sinne des §. 16 der Statuten*) eingeladen, diejenigen Actien (sammt Couponbögen), rücksichtlich welcher sie das Stimmrecht auszuüben Willens sind, bis längstens 3. Mai l. J. bei der gesellschaftlichen Hauptcasse zu deponiren.

Die Actien sind mit zwei arithmetisch geordneten und vom Einreicher eigenhändig unterzeichneten Consignationen bei der gesellschaftlichen Liquidatur einzureichen.

Der Deponent erhält hiefür eine Legitimationskarte und ein Exemplar der Consignationen mit der Empfangsbestätigung versehen, und es werden nach abgehaltener General-Versammlung die Actien gegen Rückstellung dieser Consignationen ausgefolgt.

Wünscht ein Actionär sein Stimmrecht durch einen anderen stimmberechtigten Actionär auszuüben (§§. 17 und 18 der Statuten**), so hat er die auf den Namen des gewählten Vertreters lautende Vollmacht auf der Rückseite der Legitimationskarte auszustellen und eigenhändig zu unterschreiben.

Diejenigen Herren Actionäre, welche hiernach in den Besitz von durch Vollmacht übertragenen Stimmen gelangen, haben die auf ihren Namen lautende Legitimationskarte mit den an sie übertragenen Legitimationskarten (Vollmachts-Urkunden) spätestens drei Tage vor der General-Versammlung der Liquidatur einzuhändigen, welche ihnen hiefür eine die Gesammtzahl der von ihnen zu führenden Stimmen ausweisende Legitimationskarte ausfolgt.

Der Geschäftsbericht nebst dem Rechnungsabschlusse wird acht Tage vor der General-Versammlung bei der Liquidatur auf dem Nordbahnhofe in Wien aufgelegt und jedem Actionäre, der sein Stimmrecht nachgewiesen hat, in einem Exemplare auf Verlangen ausgefolgt (§. 28 d. Statuten).

Wien, den 22. April 1887.

Der Verwaltungsrath.

*) Der §. 16 der Statuten lautet: Jeder Actionär, welcher seit drei Monaten vor Abhaltung der General-Versammlung als Eigenthümer von einer dem Nominalbetrage von 10.000 fl. C. M. gleichkommenden Anzahl Actien in den Büchern der Gesellschaft vorgeschrieben erscheint, ist unter der Bedingung Mitglied der jeweiligen General-Versammlung, dass von demselben die diesem Nominalbetrage entsprechenden, auf seinen Namen lautenden oder vorgemerkten ganzen, halben Actien oder Actienantheile à 200 fl. C. M. drei Wochen vor Abhaltung der General-Versammlung bei der gesellschaftlichen Hauptcasse gegen Empfangschein deponirt werden, welche er nach abgehaltener Versammlung wieder zurückerhält.

**) Der §. 17 der Statuten lautet: Je 10.000 fl. C. M. Nominalwerth in Actien geben nach Massgabe des vorstehenden Paragraphen das Recht auf Eine Stimme. Jedoch darf ein Actionär im eigenen Namen und als Bevollmächtigter anderer stimmberechtigter Actionäre zusammen nur 50 Stimmen in sich vereinigen.

Der §. 18 der Statuten lautet: Das Stimmrecht in der General-Versammlung übt ein stimmberechtigter Actionär persönlich oder durch einen stimmberechtigten Actionär, dem er dazu schriftliche Vollmacht ertheilt hat, — eine Gesellschaft durch einen ihrer registrirten Vertreter, — eine Körperschaft durch einen ihrer Vorstände, — eine pflegebefohlene Person durch ihren gesetzlichen Vertreter (Vater, Vormund, Curator).

Nachdruck wird nicht honorirt.



HANNOVER, Collerstrasse 62
BERLIN, W. Wilhelmstrasse 57-58
PARIS, 70 Rue de la Chapelle.
LONDON, 11 Pancras Lane, Queen Street.
MANCHESTER, Lancaster Avenue, Fennel-Str.

B. & E. KÖRTING
WIEN,
II., DRESDNERSTRASSE.

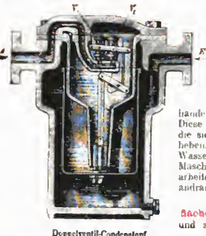
STRAHL-APPARATE U. PULSOMETER.

HEIZUNGS- UND LÜFTUNGS-ANLAGEN.

PHILADELPHIA, Twelft & Thompson-Str.
ST. PETERSBURG, an der Moika 64.
BARCELONA, Placa del palacio 11.
MAILAND, Portoni di Via Alessandro Manzoni.
STOCKHOLM, Brunkebergstorg 2.

41 GOLDENE UND SILBERNE MEDAILLEN UND VIELE EHRENDIPLOME.

Körting's automatische Condensations-Töpfe.



Doppelventil-Condenstopf.

Unsere automatischen Condensationstöpfe sind die zuverlässigsten und billigsten Vorrichtungen **zur Entwässerung bei Dampfmaschinen, Dampfleitungen, Dampfkochapparaten, Destillirapparaten, Vacuumapparaten, Dampföfen, Heizschlangen, Papier-Maschinen, Trocken-Cylindern, Dampfheizungen und Trocknereien.**

In Fällen, wo es sich um grosse Condensationsflächen handelt, führen wir die Töpfe mit Doppelventil-Construction aus. Diese Töpfe haben zwei voreinander liegende Ventile V und V_1, die sich in Folge der Hebelübersetzung eins nach dem andern heben, sie sind daher im Stande, sehr grosse ausströmende Wassermengen, z. B. beim Anlassen von Heizungen grosser Maschinen oder sonstigen Heizapparaten, sofort zu entfernen, und arbeiten nur mit dem Ventil V_1 wenn der ungewöhnliche Wasserandrang vorüber ist, und nur ein geringerer Wasserzufluss bleibt.

Diese Töpfe werden angewendet bei Condensationsflächen von 50 bis 200 □Metern, wo sie ausgezeichnet und sicher arbeiten, ohne Dampfverlust zu verursachen.

Bei Condensationsflächen unter 50 □Metern empfehlen wir einen kleinen Condensationstopf mit einem Ventil auch diese Töpfe haben eine sehr grosse Hebelübersetzung, arbeiten daher bei sehr geringem Wasserzufluss sehr sicher und continuirlich, ebenfalls ohne Dampf durchzulassen.

Condenstopf mit einem Ventil

Als Hauptvortheil bei den Topf-Constructionen heben wir hervor; dass sie beide mit offenen Schwimmer versehen sind, daher eine Deformirung derselben selbst bei hohem Dampfdruck ausgeschlossen ist, dass ferner sammtliche Theile der Topfe mit Leichtigkeit revidirt werden können, ohne den Topf von der Stelle zu bewegen, und dass sie absolut sicher und zuverlassig ohne Dampfverlust arbeiten.

Preise franco Bahnhof Wien, excl. Emballage.

	Genügt für Heizflächen	Totale Höhe	Durchmesser	Preis ö. W. fl.
Doppelventil-Condenstopf	von 50 bis 200 □ M.	333 Mm.	175 Mm.	45.—
Einsitziger Condenstopf	von 1 bis 50 □ M.	207 Mm.	96 Mm.	18.—
Wasserablasshahn zum Schutze gegen Einfrieren etc.	—	—	—	2.—

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,

WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter und Verdichtungsgewebe;** ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Hüttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen** zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den **billigsten Preisen.**

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10206

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer- und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand, Handtücher, Leintücher** etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10232

Heinrich Sasse: 10245

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesäle und Waggon-Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Bettein-sätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez. Baumgasse Nr. 30.** — Preis-Courants auf Verlangen.

MEIDINGER-ÖFEN

Vom Erfinder Herrn Prof. **Dr. Meidinger** ausschliesslich autorisirte Fabrik für

MEIDINGER-ÖFEN

H. HEIM, Döbling bei Wien.

Mit ersten Preisen prämiirt:

Wien 1873, Cassel 1877, Sechshaus 1877, Paris 1878, Wels 1878, Teplitz 1879, Wien 1880, Eger 1881, Triest 1882.

Niederlage: ***Wien, I., Michaelerplatz Nr. 5,***
früher I., Kärntnerstrasse Nr. 42.

Budapest, Tegetthof, **Bucarest,** Strada Lipscani 96, **Mailand,** Corso Vitt. Emmanuele 38.

Vorzüglichste Regulir-, Füll- und Ventilations-Oefen für **Bureaux, Wartesäle, Wohnräume, Schulen** etc. in einfacher und eleganter Ausstattung.

In Oesterreich-Ungarn werden von **30 Bahnanstalten 900 Oefen unseres Fabrikates** in verschiedenen Gebäuden verwendet.

Heizung mehrerer Zimmer durch nur Einen Ofen.
Central-Luftheizungen für ganze Gebäude.

Waggon-Oefen

von unserer Fabrik 443 Stück an Eisenbahnen und für sämmtliche Sanitätszüge des k. k. Militär-Aerars und des souv. Malteser-Ritterordens geliefert.

Schutzmarke der Fabrik.

MEIDINGER-OFEN H. HEIM

Die grosse Beliebtheit, deren sich unsere Oefen überall erfreuen, hat zu vielfachen Nachahmungen Anlass gegeben. Wir warnen deshalb, unter Hinweis auf unsere nebenstehende Schutzmarke, das P. T. Publikum in seinem eigenen Interesse vor Verwechslung unseres rühmlichst bekannten Fabrikates mit Nachahmungen, mögen dieselben einfach als Meidinger-Oefen oder als verbesserte Meidinger-Oefen anempfohlen werden.

Unser Fabrikat hat auf der Innenseite der Thüren unsere Schutzmarke eingegossen.

Prospecte und Preislisten gratis und franco. 10229

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des



Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothesterngasse 21.**

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526

PAGET & MÖLLER INGENIEURE I., Riemergasse 13, **WIEN.**

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, fl. 1, enthält u. A. complete Text der österr. und deutschen Patentgesetze.



Brückenwaagen- und Maschinen-Fabriken





C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten,

10308

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.

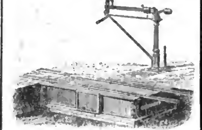
CENTRALE:

Wien I., Kärntnerring 1.

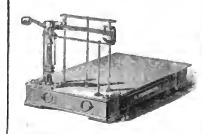
FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.



Schember's stabile Magazinswaage



Schember's transportable Magazinswaage

mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

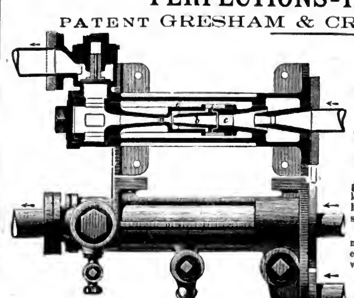
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIKTZ.






Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 19. Wien, den 8. Mai 1887. X. Jahrgang.

Eine graphische Darstellung der Statistik der Güterbewegung.

Im Deutschen Reiche wird seit einer Reihe von Jahren an einer Statistik der Güterbewegung gearbeitet. Das Wesen einer derartigen Statistik ist von uns wiederholt dargestellt worden; es handelt sich darum, ziffermässig festzustellen, wie gross in allen verschiedenen Waaren der interne Verkehr ist, wie viel von dem einen Theile des Reiches in den anderen exportirt wird, und welcher Art diese Ausfuhr oder die Einfuhr ist. Da der innere Verkehr den auswärtigen Handel an Wichtigkeit und Umfang weit übertrifft, und bislang genaue Daten über den internen Verkehr fehlten, besitzt diese Statistik grosse volkswirthschaftliche Bedeutung und trägt nicht wenig dazu bei, die Kenntnisse der wirthschaftlichen Verhältnisse zu vermehren. Die mit grossem Fleisse ausgearbeitete deutsche Statistik ist sehr umfangreich und erfordert das Studium derselben zum mindesten eine gewisse Geübtheit im Lesen grosser statistischer Werke. Dieser Umstand oder Missstand mag für das Ministerium der öffentlichen Arbeiten wohl die Veranlassung gewesen sein, auch für die Statistik der Güterbewegung eine graphische Darstellung zu wünschen. Der bezügliche Auftrag ist an die königl. Eisenbahn-Direction in Erfurt ergangen, und demnach hat diese die kürzlich erschienene »Graphische Darstellung der Beförderung einiger Frachtartikel in den Verkehrsbezirken der Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1885«*) ausgearbeitet und damit die Eisenbahn-Statistik um eines der schönsten Werke bereichert.

Das Problem, die Güterbewegung graphisch, u. zw. so darzustellen, dass Jedermann sich aus den Tabellen ohne Schwierigkeit unterrichten könne, war schwer zu lösen. Die von der königl. Direction in Erfurt acceptirte Lösung ist sehr sinnreich, wie Jeder zugeben wird, der die graphische Darstellung gesehen hat, oder über deren System informirt wurde. Die Darstellung bezieht sich in je einer Tabelle auf je Einen Frachtgegenstand, z. B. auf Braunkohle oder auf Weizen. Schlägt man die auf Braunkohle bezügliche Tafel auf, so sieht man zunächst eine grosse Karte Mittel-Europas vor sich ausgebreitet. Die Eintheilung fällt mit der politischen Eintheilung nach Staaten und Provinzen nicht immer zusammen, sondern das Land ist in sogenannte Verkehrsbezirke eingetheilt, je nach der wirthschaftlichen Eigenart in Bezirke, die vorwiegend industriell sind, und in vorwiegend landwirthschaftliche Bezirke. Jeder Verkehrsbezirk hat seine Nummer; u. zw. werden nicht nur die zu Deutschland gehörigen Gebiete in die Nummerirung einbezogen, sondern auch die angrenzenden Staaten und Provinzen der letzteren. Demnach figurirt z. B. Böhmen als ein besonderer Verkehrsbezirk, ferner Galizien und Ungarn.

In der Mitte eines jeden Verkehrsbezirkes findet man nun eine Reihe von rothen und schwarzen Ziffern, welche uns augenblicklich über den gegenseitigen Verkehr, z. B. von Braunkohle orientiren. Zunächst findet man »V. 10.000«, das heisst Versandt (in die anderen Gebiete der Statistik) 10.000 t. Daneben steht »E. 100,« das heisst Empfang (von anderen Gebieten der Statistik) 100 t. Man weiss hienach, was der Verkehrsbezirk, um den es sich handelt, an Braunkohle in die anderen Verkehrsbezirke versendet und von denselben empfängt. Allein das ist nicht Alles: wir finden eine dritte Angabe »V. i. B. 1000,« das heisst Verkehr im Bezirke selbst 1000 t. Damit ist auch der engere Localverkehr nachgewiesen. Nun folgen aber noch genauere Nachweisungen: Unter »V. 10.000« findet man z. B. die Ziffern

200 (4)
200 (20)
150 (10)
150 (6)

Was hat das zu bedeuten? Das heisst, von dem Versandt per 1000 t gingen 200 in den Verkehrsbezirk Nr. 4, 200 t in den Verkehrsbezirk Nr. 20, 150 t in den Verkehrsbezirk Nr. 10 u. s. f. Die gleichen Detailangaben findet man beim Empfang, dort wird der Ursprungsort angegeben.

*) Leipzig, Commissionsverlag von F. A. Brockhaus. 1887.

Es lässt sich nichts Uebersichtlicheres denken, als diese Form der graphischen Darstellung, und wenn für jedes Jahr und für jeden der sogenannten Stapelartikel eine solche Tafel geliefert werden könnte, so wären das überaus interessante und lehrreiche Beiträge zur Erkenntniss der Veränderungen der volkswirthschaftlichen Verhältnisse. Beiträge, die ebenso leicht verständlich, als übersichtlich sind.

Die deutsche Statistik die sich so grosse Verdienste erworben, hat durch diese neue Publication wieder einen Beweis ihrer Leistungsfähigkeit gegeben und ein wirklich nachahmungswürdiges Werk geschaffen.

Die Entwicklung des Eisenbahnwesens der österr.-ungar. Monarchie in der Zeit vom 1. Jänner 1885 bis 30. Juni 1886.

Von dem rühmlichst bekannten Eisenbahn-Jahrbuche des Herrn Regierungsrathes Konta ist soeben ein neuer Band erschienen, der die Zeit vom Anfang 1885 bis Ende Juni 1886 umfasst. Wie alljährlich hat der Verfasser den durch Vollständigkeit und Genauigkeit ausgezeichneten Einzel-Darstellungen, eine allgemeine Uebersicht über die Entwicklung des Eisenbahnwesens in Oesterreich-Ungarn in der fraglichen Periode vorausgeschickt, aus der wir nachfolgend die wichtigsten Theile reproduciren.

Regierungsrath Konta schreibt:

Die grosse Reihenfolge von Rechtshandlungen, legislativen und organisatorischen Vollziehungen, aus welchen die dermalige neue Gestaltung des Eisenbahnwesens der österr.-ungar. Monarchie hervorgegangen, hat nunmehr einen Abschluss erlangt.

In der westliche Reichshälfte geschah dies zunächst durch die endgiltige Austragung der schon im Jahre 1884 vielfach erörterten Nordbahn-Frage, sowie der Frage wegen der Betriebsübernahme, allenfalls auch Einlösung der Prag-Duxer und Dux-Bodenbacher Bahn durch den Staat. Beide Angelegenheiten kamen (die Nordbahn-Frage zum zweiten Male) am 20. Jänner 1885 vor den Reichsrath, nachdem die Regierung am 10. Jänner 1885 mit der Nordbahn ein neues, dem Staate vermehrte Vortheile (volles Tarifbestimmungsrecht, kürzere Dauer der zu ertheilenden Concession, grössere finanzielle Leistungen der Gesellschaft etc. etc.) bietendes Uebereinkommen abgeschlossen hatte. Während jedoch das Letztere, wenn auch unter harten Kämpfen und neuerlichen einschneidenden Aenderungen (sowohl in tarifarischer Beziehung, als auch durch die Festsetzung, dass der den Betrag von 100 fl. ö. W. per Actie übersteigende Reingewinn hälftig dem Staate zuzufallen habe etc.) noch in der Frühjahrs-Session des Reichsrathes die legislative Erledigung gefunden und die hernach auf Grund des Gesetzes vom 6. September 1885, R. G. Bl. 122, der Gesellschaft verliehene neue Concession ddo. 1. Jänner 1886, R. G. Bl. 7, die ganze Transaction beendigte — wurde der Gesetzentwurf über die Duxer Bahnen erst im Februar 1886 von dem mittlerweile neugewählten Abgeordnetenhause (welchem er am 2. October 1885 nochmals vorgelegt wurde) in Berathung gezogen. Dieselbe nahm ebenfalls einen sehr bewegten Verlauf, da die Opposition ihre Angriffe nicht allein gegen die Vorlage, sondern auch gegen die Person des Handelsministers richtete. Aber die Mehrheit des Parlamentes perhorrescirte diese auch von dem Minister selbst bündig zurückgewiesenen Anfechtungen; sie hielt sich an die von den Regierungs-Vertretern, gleichwie von dem Berichterstatter des Eisenbahn-Ausschusses dargelegten Argumente für die verkehrspolitische Nothwendigkeit der voraussichtlich ohne Belastung des Staatsschatzes durchführbaren Ergänzung des staatlichen Betriebsnetzes durch die beiden Duxer Bahnen — und nahm die Vorlage an, welche dann — kraft der a. h. Sanction vom 11. April 1886, zum Gesetze (R. G. Bl. 66) erwachsen — in der am 1. Mai 1886 vollzogenen definitiven Uebernahme der Prag-Duxer und der Dux-Bodenbacher Bahn in den Staatsbetrieb, sogleich ihre praktische Nutzanwendung fand. — An die Lösung dieser beiden wichtigen Fragen schlossen sich dann an: die am 20. December 1885 vom Handelsministerium in Vollzug gesetzte Uebernahme nun auch des Eigenthumes der Vorarlberger Bahn in den Besitz des Staates (ab 1. Jänner 1886); ferner die Vervollständigung der inneren Einrichtung der staatlichen Eisenbahn-Verwaltung (Organisation der k. k. Bauleitungen etc. etc.); die auf Grund der a. h. Entschliessung vom 28. Juni 1886 vorgenommene Regelung der Einflussnahme des Finanzministeriums auf die Staatseisenbahn-Verwaltung dahin, dass letztere in denjenigen Angelegenheiten, welche finanziell von Bedeutung sind, vor der endgiltigen competenzmässigen Entscheidung das Einvernehmen mit dem Finanzminister zu pflegen hat — endlich die mittelst Gesetzes vom 29. Juni 1886, R. G. Bl. 104, angeordnete Verlängerung der Wirksamkeit des Localbahn-Gesetzes bis Ende 1886, nachdem das von der Regierung am 18. Juni 1886 dem Abgeordnetenhause vorgelegte neue Localbahn-Gesetz nicht mehr vor der Vertagung des Reichsrathes in Berathung gezogen werden konnte.

In der östlichen Reichshälfte wurde die bis zum Ablaufe des Jahres 1884 noch gesondert verrechnete Alföldbahn nun auch in dieser Hinsicht mit dem staatlichen Eisenbahnnetze verschmolzen; — die Frage wegen der Führung des Betriebes auf der staatlichen Linie Munkacs-Beskid durch die Uebertragung desselben an die Ungar. Nordostbahn entschieden (a. h. Entschliessung vom 26. Jänner 1886); die in Gemässheit des Ges.-Art. XXII vom Jahre 1883 durchzuführende Ablösung der den Interessenten der Gömörer Bahnen obliegenden Zinsengarantie-Verpflichtung ins Werk gesetzt — und die Verwaltung der k. ung. Staatsbahnen einer neuerlichen Reorganisation unterzogen, welche aus dem Umstande hervorging, dass sich im Ausgaben-Etat der k. ung Staatsbahnen pro 1884 und 1885 unverhoffte Budgetüberschreitungen im Betrage von 7,339.400 fl. ergaben, bei deren Bedeckung die Regierung nun Veranlassung nahm, den Wirkungskreis der Direction enger abzugrenzen und den finanziellen Haushalt derselben förmlich unter die Obhut des Finanzministeriums zu stellen. Die Sache kam natürlich im Reichstage, wie nicht minder in der Oeffentlichkeit zur Erörterung, wobei auch die ohnehin schon seit geraumer Zeit bemerkbar gewesene Weiterung zwischen der eine grösstmöglichste Selbstständigkeit anstrebenden Direction und dem seine Hoheitsrechte wahrenden Communications-Ministerium einen Grad erreichte, welcher den Rücktritt des langjährigen, im Eisenbahndienste vielbewährten Directions-Präsidenten Ludwig v. Tolnay zur Folge haben musste. Der hierauf zum Präsidenten der Plenarsitzungen der Direction und zum Ministerialrathe ernannte Reichstags-Abgeordnete Béla v. Lukács, wie auch der aus dem Stande der Oberbeamten des k. ungar. Finanzministeriums zur Leitung des finanziellen Dienstes der k. ung. Staatsbahnen berufene Ministerial-Sectionsrath Moritz Hilbert, traten am 10. Jänner 1886, als dem Tage der Ingangsetzung der neuen Diensteseinrichtung, ihr Amt an; die Bedeckung der oberwähnten Nachtrags-Erfordernisse wurde mittelst der Ges.-Art. XVI und XIX v. J. 1886 (a. h. sanctionirt am 6. Juni) genehmigt; der Beginn der Wirk-

samkeit der nunmehr durchwegs auf dem Gremial-Systeme fussenden, dem Communications-Ministerium unmittelbar untergeordneten, hinsichtlich der Finanzgebahrung aber auch der Controle der Finanzministeriums unterstehenden, neuen Verwaltung der k. ungar. Staatsbahnen konnte jedoch erst auf den 1. August anberaumt werden, weil die Reorganisations-Arbeiten erst zu diesem Zeitpunkte ihrem vollen Umfange nach vollendet waren. —

Aus allen diesen Momenten und gleich sehr aus den Erläuterungen und Begründungen, welche dieselben bei verschiedenen Anlässen in den Vertretungskörpern der beiden Reichshälften erfahren haben; aus der regierungsseitig wiederholt schon betonten Nothwendigkeit sowohl der inneren Ausgestaltung und Festigung der bis nun geschaffenen staatlichen Eisenbahnnetze, als auch einer reiflichen Erprobung des staatlichen und volkswirthschaftlichen Nutzerfolges dieser neuen Institution; aus der Zurückhaltung, welche die Finanzverwaltungen, insbesondere jene der östlichen Reichshälfte, gegenüber den Anregungen zur Fortsetzung der Verstaatlichungs-Thätigkeit bekunden, — aus Alledem lässt sich folgern, dass diese letztere an einem ersten Haltepunkte angelangt sei und daher auch in der nächsten Zukunft noch nicht das Verstaatlichungsprincip allein vorwalten, sondern das sogenannte »gemischte System«, das heisst Staatsbetrieb neben Privatbetrieb fortbestehen dürfte. Die zahlreichen Anhänger jenes Principes betrachten allerdings die Erlässe (ddo. October 1884, resp. Juni 1885), mit welchen die österreichische Regierung angesichts der nahe (1886—1888) bevorstehenden Inkrafttretung des ihr concessionsmässig eingeräumten Einlösungsrechtes der betreffenden Linien, den Verwaltungen der Carl Ludwig-Bahn und der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn, besondere Weisungen in Betreff der Vermögensnachweisung und Rechnungslegung ertheilte, als sichere Merkmale einer in Bälde zu gewärtigenden weiteren Ausdehnung des staatlichen Bahnnetzes, — ebenso wie sie die Uebertragung des Betriebes der staatlichen Linie Munkacs-Beskid an die Ungar. Nordostbahn nur als ein vorläufiges Auskunftsmittel ansehen und die bei der Berathung des ungarischen Finanzgesetzes pro 1885 wieder flüchtig zur Erwähnung gekommene Möglichkeit einer Neugruppirung der ungarischen Bahnen in dem Sinne deuten, dass nun auch die Ungar. Nordostbahn aufhören werde, eine Privatbahn zu sein. Dagegen behaupten die Widersacher der Verstaatlichung, die erwähnten Erlässe der österreichischen Regierung seien nur der guten Ordnung wegen hinausgegeben worden, eine etwaige Neugruppirung der ungarischen Bahnen aber wäre nicht nur überflüssig, sondern auch gar nicht recht verständlich, wenn es sich dabei lediglich um eine weitere Verstaatlichung handeln sollte. Ja, die »Unversöhnlichen« begrüssen sogar einerseits den Fortbestand der Nordbahn als Privatunternehmen, anderseits die Uebertragung des Betriebes der Linie Munkacs-Beskid an eine Privatbahn als die ersten Anfänge zur völligen Rückbildung der Eisenbahnpolitik, und geben der Hoffnung Raum, dass die — übrigens schon mehrmals amtlich widerlegten — Gerüchte sich bewahrheiten, welche in Oesterreich der Ueberlassung des Betriebes der Galiz. Transversalbahn an die Carl Ludwig-Bahn, in Ungarn hinsichtlich der Verpachtung aller Staatsbahnen aufgetaucht waren. Die Mittelstrasse zwischen diesen Parteiungen führt jedoch gleichfalls zu dem Schlusse, dass Zweifel an der Dauer des gegenwärtigen Eisenbahn-Systemes der Monarchie keine Berechtigung haben.

Auch was den Ausbau des österr.-ungar. Eisenbahnnetzes anbelangt, ist eine Aenderung der leitenden Grundsätze, welche in den letztverflossenen Jahren für denselben Geltung gewannen, nicht zu verzeichnen. Das Netz der Hauptlinien gilt als im Grossen und Ganzen vollendet, die Ausfüllung der noch vorhandenen Lücken, wie beispielsweise: in der westlichen Reichshälfte die Weiterführung der Rudolf-Bahn bis an die Adria (Predil- oder Laak'er Linie), die Tauernbahn, die Ergänzung der Dalmatiner Bahn etc. — in der östlichen Reichshälfte die Militärgrenzbahnen, der Anschluss an die Dalmatiner Bahn, die Verbindung mit der Bukowina u. a. aber, als den beiden Staatsverwaltungen vorbehalten. Die allgemeinen Bestrebungen blieben darum vorwiegend auf die Schaffung der zur Pflege des örtlichen Verkehres erforderlichen, in Oesterreich gewöhnlich »Localbahnen«, in Ungarn »Vicinalbahnen« benannten Schienenwege gerichtet und erfreuten sich staatlicherseits der thunlichsten Unterstützung, in vielen Fällen auch finanzieller Beihilfe mittelst Betheiligung an der Deckung der Herstellungskosten. Wenn dessungeachtet dieser neue Zweig des Eisenbahnwesens noch nicht allseitig gewünschte Entwicklung genommen, so dürfte dies hauptsächlich darin seinen Grund haben, dass die Localbahnen noch allzu häufig für Erwerbs-Unternehmungen und daher erst dann für ausführbar gehalten werden, bis die volle Verzinsung ihrer Kosten gesichert ist, oder dass dort, wo zwar derlei Anlagen schon richtig, das heisst als ein die betreffenden Gegenden oder Industriestätten aus ihrer Abgeschiedenheit befreiendes Verkehrsmittel beurtheilt werden, die Bewerber doch nicht Denjenigen, welchen die Bahn unmittelbar zu Statten kommt, sondern vor Allem dem Staate die Eigenschaft eines Hauptinteressenten beimessen und Beitragsleistungen auferlegen möchten. Vielleicht sind aber, wie hie und da verlautet, die Erleichterungen hinsichtlich der baulichen Anlagen, der Benützung der Strassen als Bahnkörper, der Verwohlfeilung des Betriebes etc. nicht ausreichend, oder die bezüglichen Bestimmungen noch nicht genügend abgeklärt. Die Hemmnisse dieser Gattung werden jedoch durch die wohlwollende Fürsorge, welche die Regierungen der beiden Reichshälften dem Localbahnwesen unausgesetzt angedeihen lassen, bald behoben sein. Das österreichische Handelsministerium hat nämlich, an Stelle des im Jahre 1884 dem Abgeordnetenhause vorgelegten, aber in der IX. Session des Reichsrathes nicht mehr zur Erledigung gekommenen Entwurfes eines neuen Localbahn-Gesetzes, am 18. Juni 1886 eine zweite Vorlage eingebracht, in welcher den Localbahnen weitere Betriebserleichterungen, ferner Begünstigungen hinsichtlich des Anschlusses an staatliche oder garantirte Bahnen, sowie in Betreff der durch die letzteren gegen billige Vergütung zu übernehmenden Betriebsführung zugedacht und die Benützung öffentlicher Strassen als Bahnkörper, nöthigenfalls unter Anwendung des Enteignungs-Verfahrens, gesichert werden soll. Das k. ungar. Communications-Ministerium hinwider hat einerseits »Normativ-Bestimmungen« für den durch die k. ungar. Staatsbahnen zu führenden Betrieb benachbarter Vicinalbahnen aufgestellt, vermöge deren nicht nur eine Verbilligung dieses Betriebes platzgreifen, sondern unter allen Umständen eine Quote der Roheinnahmen für die Concessionäre der betreffenden Vicinalbahn zur Capitals-Verzinsung erübrigen soll — und anderseits mittelst Verordnung vom 11. März 1886, neue Vorschriften für die Projectirung und den Bau von Locomotiv-Eisenbahnen hinausgegeben, welche die wichtige Bestimmung enthalten, dass die politischen Begehungs-Commissionen, deren Ergebnisse für die Tracenführung und die bautechnische Anlage der Bahnen massgebende Bedeutung haben, künftighin nicht mehr nach, sondern (wie in Oesterreich) vor der Concessionirung stattfinden sollen, wodurch natürlich die richtige Bemessung des Capitalsbedarfes ermöglicht und vielen Streitigkeiten vorgebeugt wird. — Ausserdem

beabsichtigt die k. ungar. Regierung, die Leistung von Interessenten-Beiträgen zum Baue der Vicinalbahnen dadurch zu mehren und zu verallgemeinern, dass den Municipien die Abstattungen erleichtert, namentlich die denselben zufallenden Lasten auf eine längere Reihe von Jahren vertheilt werden.

Es bleibt daher nur zu wünschen, dass auch in der westlichen Reichshälfte, nicht wie mit dem Gesetze vom 29. Juni 1886, R. G. Bl. 104, wieder geschehen, immer nur die Giltigkeit des Localbahn-Gesetzes vom Jahre 1880 verlängert, sondern statt dieses Provisoriums endlich ein neues dauerndes Localbahn-Gesetz geschaffen werde, und dass auch im Uebrigen die von den Regierungen beider Reichshälften getroffenen Vorkehrungen zur Förderung des Localbahnwesens, je früher werkthätige Verwerthung finden könnten. Objecte hiefür sind überaus zahlreich vorhanden; denn aller Orten wird der Wettbewerb um die Erlangung »localer Schienenwege« stets drängender. In Oesterreich liegen Projecte für 1600 km, in Ungarn solche für etwa 1000 km Localbahnen vor, und dies ist nur ein Bruchtheil dessen, was erforderlich ist, um all' den Gegenden, welche abseits der grossen Schienenstrassen geblieben, die Segnungen einer Eisenbahn-Verbindung zu erschliessen!

Die Bewältigung der hieraus erwachsenden, ebenso grossen als rühmlichen Aufgabe fiel vor Kurzem anderen als den bisher mit dem Eisenbahn-Ressort betraut gewesenen Persönlichkeiten zu. An die Stelle des am 16. März 1886 aus dem Amte geschiedenen k. k. Handelsministers Felix Freiherrn von Pino-Friedenthal ist, nachdem die Leitung des Handelsamtes einstweilig dem Sectionschef desselben Carl Freiherrn von Pusswald übertragen und auch mehrere Wochen hindurch die Theilung dieser Centralstelle in ein Handels- und in ein Communications-Ministerium lebhafter denn je in Erörterung gewesen, der am 26. Juni 1886 zum Handelsminister ernannte Marquis Olivier von Bacquehem getreten, dessen vielseits gerühmte Begabung, gründliche Kenntniss aller öffentlichen Angelegenheiten, unermüdliche Thatkraft und hoher Gerechtigkeitssinn allenthalben die grösste Zuversicht erwecken. Und das k. ungar. Communications-Ministerium verlor ebenfalls seinen bisherigen Chef, indem der Communications-Minister Gabriel Freiherr von Kemény die schon seit Jahresfrist gehegte Absicht: sich wieder ausschliesslich den wissenschaftlichen Arbeiten zu widmen, nunmehr zur That gemacht hat. Doch ist sein definitiver Nachfolger noch nicht ernannt, sondern, wie zur Zeit der Drucklegung dieser Mittheilungen amtlich verlautete, vorerst der k. ungar. Minister am a. h. Hoflager, Béla Freiherr von Orczy, mit der Leitung des Communications-Ministeriums betraut worden, dessen innere Verwaltung von dem Staatssecretär Gabriel von Baross weiter versehen wird, der auch bisher schon in erfolgreichster Weise der eigentliche Träger der Geschäfte gewesen und darum allgemein als der künftige Communications-Minister bezeichnet und auch gewünscht wird.

Neue Anschlüsse an ausländische Bahnen wurden mittelst des zwischen Oesterreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche abgeschlossenen Staatsvertrages vom 14. März 1885, R. G. Bl. 95, sichergestellt, welcher die Ausführung der Verbindungen: Mittelstein-Ottendorff (Braunau), Hannsdorf-Lindewiese-Ziegenhals, sowie Barzdorf (Heinersdorf)-Ottmachau und Ratibor-Troppau gewährleistet. In Verhandlung blieb die Neuregelung des Anschlusses an die rumänischen Bahnen in Predeal, beziehungsweise die Abänderung des Art. 2 der betreffenden Convention vom 16. April 1879 (Ungar. Ges.-Art. XIII v. J. 1879). Inwieferne auch Schritte gethan wurden, um den endlichen Ausbau der Orientbahnen zu betreiben, darüber sind authentische Mittheilungen nicht bekannt geworden. Zeitungsnachrichten meldeten zu Beginn des Sommers 1886, dass die Pforte die bulgarische Regierung angegangen habe, die Strecke Caribrod-Sophia-Vakarel vor Ablauf des Jahres 1886 zu vollenden. Mittlerweile sind den Kriegs-Ereignissen die innerpolitischen Wirren in Bulgarien nachgefolgt, welche noch mehr als die ersteren diesen jungen Staat bedrängen. Die in der Convention vom 9. Mai 1883 festgesetzte Frist für die Vollendung der Orientbahnen, endigt am 15. October 1886; Serbien liess es nach wie vor dem Kriege mit Bulgarien an der Erfüllung der vertragsmässigen Verpflichtungen nicht fehlen; auch die Türkei bemüht sich jetzt, denselben nachzukommen; aber die Lücke, welche von den bulgarischen Strecken ausgefüllt werden soll, besteht noch zur Gänze und erweist sich als herbe Folge der langen Verzögerung, die schon von Anfangs her in dieser, auf dem Berliner Vertrage basirenden, wichtigen Angelegenheit platzgegriffen hat.

Die Verkehrs-Verhältnisse der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen wurden, gleich jenen fast aller europäischen Bahnen, im Jahre 1885 abermals und noch empfindlicher von der ungünstigen geschäftlichen Lage beeinträchtigt, in welcher die meisten Zweige des Handels und der Industrie sich seit geraumer Zeit befinden. Einschränkung des Verbrauches, Concurrenz fremder Erzeugungsgebiete, Zollkämpfe und das stete Sinken der Preise vieler Naturproducte machten die Ausfuhr theils ganz unmöglich, theils von solchen Tarifnachlässen abhängig, welche die Einträglichkeit der Verfrachtung überaus herabdrückten. Und nachdem der Localverkehr keinen ausreichenden Ersatz für den Entgang an Weitverkehr gewährte, so standen auch die Einnahmen nicht im Einklange mit dem erheblichen Zuwachse an Betriebslänge und mit der neuerlich gestiegenen Personenfrequenz. Laut der amtlichen Monatsausweise wurden im Jahre 1885 auf den Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie bei einer durchschnittlichen Betriebslänge von 21.980 km befördert: 58,347.290 Personen und 65,680.620 t Güter gegen 55,605.860 Personen und 66,381.260 t Güter im Vorjahre bei einer durchschnittlichen Betriebslänge von 20·818 km, daher bei einem Längenzuwachse von 1162 km = 5·58% mehr um 2,741.430 Personen = 4·93% und weniger um 700.640 t Güter = 1·05%. Die Einnahmen haben insgesammt 244,759.684 fl. (für Personen und Gepäck 57,755.888 fl., für Güter 187,003.796) oder per Kilometer 11.135 fl. betragen, also gegen jene des Vorjahres per 241,870.441 fl. (für Personen und Gepäck 56,183.113 fl., für Güter 185,687.328 fl.) oder per Kilometer 11.617 fl., zugenommen um 2,889.243 fl. = 1·19%, per Kilometer aber abgenommen um 482 fl. = 4·15%. Noch unerfreulicher gestalteten sich die Verkehrs-Verhältnisse im ersten Halbjahre 1886, denn da sind auf sämmtlichen Bahnen der Monarchie, bei einer durchschnittlichen Betriebslänge von 22·300 km, 26,577.127 Personen und 30,006.718 t Güter befördert und im Ganzen 107,745.606 fl. (für Personen und Gepäck 24,225.718 fl., für Güter 83,519.888 fl.) oder per Jahr und Kilometer 9664 fl. eingenommen worden, was gegen die Resultate des ersten Halbjahres 1885 einen Rückgang um 5,545.140 fl. oder 4·88% ausmacht, wovon allerdings mehr als 1,500.000 fl. auf die Nordbahn entfallen und grossentheils auf die Tarifreductionen zurückzuführen sind.

Am härtesten wurden von diesen ungünstigen Ergebnissen die sogenannten »Exportbahnen«, insbesonders die grossen Privatbahnen betroffen. Dies drückte sich in dem Ausmasse ihrer Dividenden und in dem Course der Actien aus. Die Carl Ludwig-Bahn, welche seit jeher zu den ertragreichsten Eisenbahnunternehmungen zählte und noch in den letztvorhergegangenen Jahren Superdividenden von 5 fl. 75 kr. = 2·74% (im Jahre 1882) resp. 4 fl. 25 kr. = 2·12% (im Jahre 1883) und 3 fl. = 1·4% (im Jahre 1884) vertheilte, konnte pro 1885 nur mit Zuhilfenahme von Reserven die 5%igen Actienzinsen decken;

die Südbahndividende betrug 2 fl. (5 Frcs.) gegen 2 fl. 80 kr. (7 Frcs.) resp. 2 fl. 40 kr. (6 Frcs.) in den beiden Vorjahren; die österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, deren Superdividenden sich noch in dem Triennium 1882—1884 auf 7—5 Frcs. beliefen, musste es bei der 5%igen Verzinsung der Actien bewenden lassen — und das Ergänzungsnetz der Nordwestbahn (Elbethalbahn) lieferte nur ein Erträgniss von 5 fl. 50 kr. statt der früheren 7 fl. resp. 10 fl. Demgemäss fiel auch der Cours der Actien dieser Bahnen. Die Actien der Carl Ludwig-Bahn, welche noch im Jahre 1884 hoch über den Nennwerth gestanden (294 bis 267) waren im Februar 1886 bereits unter pari gesunken und schlossen zu Ende des ersten Halbjahres 1886 mit einem Course von 187; ebenso sind in der gleichen Periode herabgegangen: die Südbahn-Actien von 146 auf 114, die Actien der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft von 306 auf 227 und jene der Elbethalbahn von 176 auf 159. Es sind dies Course, wie sie nicht einmal in der Zeit, als die grosse volkswirthschaftliche Krisis auch den Widerstand gebrochen hatte, welchen ihr die Eisenbahnwerthe fast 2 Jahre hindurch entgegengesetzt, zum Vorscheine gekommen, und sie haben diesmal eine viel ernstere Bedeutung, sowohl wegen der Natur wie auch wegen der unabsehbaren Dauer ihrer Ursachen.

Daran lag es auch zumeist, dass all die Stamm- und Prioritäts-Actien im Gesammtbetrage von rund 30,000.000 fl., welche in der jüngst abgelaufenen Periode zu Zwecken neuer Eisenbahn-Unternehmungen creirt wurden, in Wirklichkeit noch nicht Eingang auf den Geldmarkt gefunden haben, vielmehr rücksichtlich der kleineren Localbahnen in den Händen der betreffenden Interessenten verblieben, rücksichtlich der grösseren dieser Unternehmungen aber in den Cassen ihrer Finanzirungs-Institute ruhen, und die eigentlichen Emissionen im Jahre 1885 nur festverzinsliche Werthe per nominal 32,495.200 fl. umfassten [1]). Im ersten Halbjahre 1886 kamen allerdings neben den von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn emittirten, theils zur Convertirung älterer Anlehen (17,300.000 fl.), theils zu Refundirungen und zur Deckung der Baarerfordernisse bestimmten 4%igen Prioritäts-Obligationen per nominal 40,260.500 fl. ö. W. [2]), auch Actien per 7,725.000 fl., nämlich jene der Budapest-Fünfkirchner Bahn mit gutem Erfolge zur öffentlichen Ausgabe [3]); aber dies sind eben Actien einer schon seit etlichen Jahren im Betriebe stehenden und auch bereits Erträgnisse aufweisenden Unternehmung, die überdies in der Finanzgruppe ihrer Concessionäre (der Credit-Anstalt) eine besondere Stütze hat.

Eine bemerkenswerthe, vielleicht bis zu einem gewissen Grade aus dem gleichen Ursprunge abzuleitende Erscheinung ist ferners der langsame Fortgang der Convertirungen, die überall, wo es auf die Freiwilligkeit des Umtausches ankommt, statt dieser jetzt nur Schwierigkeiten begegnet. Die österreichische Regierung hat im legislativen Wege eine bis 1888 reichende Verlängerung der Wirksamkeit des Gesetzes (vom 25. Mai 1883) über die Gebühren-Erleichterungen anlässlich der Convertirung von Eisenbahn-Prioritäten bewirkt (Gesetz vom 8. November 1885, R. G. Bl. 160), um diese Operationen zu fördern; aber Gebrauch von der Begünstigung wurde seither nur zweimal, u. zw. in Fällen gemacht, wo den convertirenden Gesellschaften eine gänzliche Auslösung ihrer alten Titel zu Gebote stand, nämlich, wie oben erwähnt, seitens der Nordbahn und seitens der Aussig-Teplitzer Bahn [1]), während mehrere andere Convertirungen (z. B. bei der Kaschau-Oderberger Bahn, Nordwestbahn, Mährisch-Schlesischen Nordbahn, Graz-Köflacher Bahn u. s. w.) sich immer noch erst in Vorbereitung befinden, über welche recht bald hinauszukommen, ihnen schon aus dem Grunde zu wünschen ist, weil nur mit Hilfe der Convertirungen die Ausrottung der stets von Neuem emporwuchernden Couponsprocesse [2]) gelingen kann, die zwar Dank der nun auch in Deutschland gesetzlich begründeten Unpfändbarkeit der Fahrbetriebsmittel [3]) nicht mehr den Verkehr zu hemmen vermögen, aber den österreichischen Bahnen noch Kosten und Ungelegenheiten genug bereiten.

Zur Besserung der Eisenbahn-Erträgnisse, beziehungsweise um das Transportgeschäft lohnender zu gestalten, wurde mitunter die Zurückführung der Tarife auf die ursprünglichen Normalsätze vorgeschlagen. Durch den überwiegenden Einfluss der staatlichen Bahnnetze, welche in Uebereinstimmung mit den diesbezüglichen Verlangen der öffentlichen Meinung an dem im volkswirthschaftlichen Interesse erstellten wohlfeileren Tarife festhalten und vermöge der Pflichten, welche in dieser Beziehung einzelnen grossen Privatbahnen (Nordbahn, österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft) vertragsmässig obliegen, hatte es jedoch, was die Frachtsätze anbelangt, mit der blossen Erörterung oder einer nur im Localverkehre angewendeten Erhöhung der Tarife (Carl Ludwig-Bahn) sein Bewenden. Hinsichtlich der Personen-Fahrpreise hat dagegen der österreichische Staatseisenbahnrath in seiner Sitzung vom 31. Mai 1886 eine kleine Hinaufsetzung der Grundtaxen für die I. Wagenclasse (von 4 auf 4·75 kr. per Kilometer), dann für die combinirbaren Rundreisebillets der beiden höheren Wagenclassen und noch etliche einschlägige Preisregulirungen beschlossen, die nun auf den österreichischen Staatsbahnen, sowie alsbald auch auf den Linien mehrerer Privatbahnen eingeführt wurden.

Eine weitaus grössere Tragweite besitzt indess die aus gleichem Anlasse aufgeworfene Frage einer Reform der Cartelle, die einigen Bahnverwaltungen aus Hang zur freien Concurrenz, anderen wieder in Absicht auf die Gewinnung besserer Antheile — ihrer Gesammtheit aber schon darum erwünscht,

---

[1]) Diese Summe gliedert sich in folgende Werthe: 94.226 Stück 3%ige Prioritäten-Obligationen der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft à 500 Frcs. = fl. 200, begeben im Juli an die Gruppe der Credit-Anstalt zum Course von 74—75; 4%ige Goldprioritäten der Südbahn per fl. 10,000.000, begeben am 25. Juni an dieselbe Gruppe, welche sie am 9. und 10. Juli à 94·50 mit bestem Erfolge zur öffentlichen Zeichnung auflegte; 4%ige Prioritäten-Obligationen der Nordwestbahn per nominale Gulden 3,650.000 ö. W. B. N., begeben Ende December zum Course von 88·25 an die Boden-Credit-Anstalt.

[2]) Die Emission beträgt im Ganzen 62,700.000 fl., wovon jedoch vorerst nur der Betrag von 40,260.000 fl. thatsächlich begeben wurde, u. zw. zum Course von 95, theils im Wege des Umtausches gegen alte 5%ige Obligationen, theils im Wege des Bezuges von Seite der Actionäre (10.—24. März) und Verkauf an die Credit-Anstalt.

[3]) Diese Actien (38.625 Stück à 200 fl.) wurden am 20. April 1886 à 92·50 zur öffentlichen Subscription aufgelegt und so sehr überzeichnet, dass eine Reduction bis zu 10% der gezeichneten Beträge vorgenommen werden musste.

[1]) Die Aussig-Teplitzer Bahn hat ihre im Jahre 1886 zu 4½% Gold-Obligationen umgewandelten 5%igen Prioritäten per nominale Gulden 13,350.000 nunmehr (ab 1. Juli 1886) in 4%ige Gold-Obligationen convertirt.

[2]) Gegen die Böhmische Westbahn allein waren Klagen in der Höhe von mehr als einer Million anhängig gemacht worden, so dass sie zur äussersten Gegenwehr schreiten, ihren Wagenpark von dem Verkehre mit Deutschland fernhalten, die Grenzstation Fürth, in welcher die Tagescassa mit 6 Mark vom Gerichtsvollzieher weggenommen wurde, zeitlich auflassen und noch sonstige ausserordentliche Massnahmen treffen musste, um sich vor den geradezu unerhörten Nachstellungen der Process-Industrie zu schützen. In gleicher Lage war auch die Buschtěhrader Bahn, welcher in der Grenzstation ein ganzer Zug gepfändet wurde.

[3]) Das von Bayern wiederholt beantragte deutsche Gesetz, wonach die Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln ausgeschlossen bleibt, ist am 1. Juni 1886 in Kraft getreten. Dessen an die Bedingung der Gegenseitigkeit geknüpfte Geltung für ausländische Bahnen ist für Oesterreich durch die kaiserl. Verordnung vom 19. September 1886 perfect geworden.

käme, weil jede ins Grosse gehende Zersplitterung des Verkehres viele sonst entfallende Schreib- und Ziffernarbeiten, also erhebliche Nebenauslagen verursacht, den einzelnen Verwaltungen die Uebersicht und Controle erschwert und die gegenseitigen Abrechnungen verlangsamt. Dabei spielen natürlich neben den, schon vermöge der geänderten Eigenthumsverhältnisse vieler Unternehmungen, neu zu regelnden internen Vereinbarungen, die Verkehrsbeziehungen zu den ausländischen Bahnen eine Hauptrolle, welcher durch die jetzt herrschende Zoll- und Tarifpolitik der Nachbarstaaten die ursprüngliche Grundlage verrückt oder völlig benommen wurde. Zumeist in Rücksicht auf die eben erwähnten, seit jeher mit aller Sorgfalt gepflegten Beziehungen ist aber ein entscheidender Schritt zur Lösung der wichtigen Frage noch nicht geschehen, und es äussert sich ihr Vorhandensein vorläufig nur in der Kündigung oder Nichterneuerung von Cartellen, sowie in Vorschlägen zur Umbildung des Cartellsystems, bezw. zur Ersetzung desselben durch andere zweckdienliche Einrichtungen, z. B. Bildung von grossen Verkehrsgruppen oder Interessen-Gemeinschaften, Vertheilung des Verkehres nach der geographischen Abgrenzung der Bahngebiete etc. Auch die vermehrten Bestrebungen um die Entwirrung des Tarifwesens überhaupt, die mehrseits in Erwägung gezogene Vereinfachung der Verbandverkehre, sowie die von der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen in Anregung gebrachte und eben in der Durchführung begriffene, die Verringerung seiner Arbeiten und Spesen bezweckende Reorganisation des Dienstes der Central-Abrechnungs-Bureaux (zu Wien und Budapest), dürfen füglich als Symptome jener Strömung bezeichnet werden.

Der letzte Rest des aus der Tarif-Enquête vom Jahre 1882—1883 gehäuft gewesenen Verhandlungs-Materiales ist im Jahre 1885 aufgearbeitet worden, worauf dann das Handelsministerium mittelst Erlasses vom 31. März 1886 die Enquête als abgeschlossen erklärte und, bei dem Umstande, als die Erfüllung der von den Interessenten zahlreich gehegten Wünsche nicht einfach verordnet, sondern in den meisten Fällen nur durch freiwillige Zugestehungen der Bahnverwaltungen erzielt werden konnte, das von den letzteren bethätigte Entgegenkommen mit Befriedigung hervorhob.

Desgleichen ist der bereits im vorigen Jahrgange dieses Buches besprochene Tarifstreit mit den deutschen Bahnen im Jahre 1885 endgiltig beigelegt worden, nachdem das seitens der Berliner General-Conferenz vom 20. und 21. Februar angenommene neue Uebereinkommen die Zustimmung sämmtlicher betheiligten Verwaltungen erlangt hatte [1]). Er fand jedoch noch während des Jahres 1885 ein Nachspiel, das aus verschiedenen Instradirungs-Ansprüchen der stets als eine geschlossene mächtige Verkehrsgruppe auftretenden preussischen Staatsbahnen hervorgegangen ist, aber erfreulicherweise sich nicht wieder in einen Conflict zuspitzte, sondern in der Berliner Conferenz vom 11. November 1885 einen friedlichen Abschluss erhielt.

[1]) Das neue Uebereinkommen schreibt u. A. die rückhaltslose Publicität und die vollste Deutlichkeit der Tarife vor, untersagt jede Art geheimer Begünstigungen, verpflichtet die einzelnen Verwaltungen: alle Abänderungen und Ermässigungen der Tarife für die Umschlagsverkehre mit den Wasserstrassen (der Oder, der Elbe, der Donau, des Mains, des Neckars und des Rheins) nicht früher als mindestens 14 Tage nach der Publication in Kraft zu setzen, jede beabsichtigte Ermässigung der eigenen Antheile allen übrigen Verbands-Verwaltungen schleunigst bekanntzugeben und in den an Umschlagsplätze anschliessenden Bahnverkehren auf derselben Route und in derselben Relation höchstens diejenigen Frachtsätze einzurechnen, bezw. als Antheile zu fordern, welche für den betreffenden Wasserumschlagsplatz bestehen. Ist eine Verwaltung der Ansicht, dass durch irgend eine Massnahme anderer Verwaltungen gegen die Bestimmungen des Uebereinkommens verstossen wurde, so kann erstere ein Schiedsgericht provociren, welches nach der Sachlage Conventionalstrafen bis zu 10,000 Mark für jeden einzelnen Fall zu Lasten der schuldigen und zu Gunsten der geschädigten Verwaltungen festsetzen kann. Jede Verwaltung hat das Recht, das Uebereinkommen unter Einhaltung einer dreimonatlichen Frist, sowohl im Ganzen, als auch für jeden einzelnen Verkehr resp. Verband, schriftlich zu kündigen.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Jänner und Februar 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im Jänner und Februar 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner und Februar				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	38660	49147	39991	110043	148034
	− 519	+ 10000	− 590	+ 16332	+ 15742
Kaschau-Oderberger Bahn	113122	272068	79573	556716	636289
	+ 3244	+ 13458	− 1798	+ 12377	+ 10579
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	591048	895832	855160	4079304	4934164
	+ 50513	+ 5836	+ 38932	+ 50824	+ 89756
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	1120812	813594	1046422	4130710	5177132
	+ 215600	− 7707	+ 73818	+ 10541	+ 84359
Südbahn: Mödling-Vorderbrühl	7966	—	1187	—	1187
	+ 1332	—	+ 175	—	+ 175
Ungarische Westbahn	71861	50901	62110	152599	214709
	− 3467	− 4367	+ 532	− 24187	− 23655
Summe	1943069	2081582	2074443	9037372	11111815
	+ 266703	+ 17220	+ 111069	+ 65887	+ 176956
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	5649	6412	4875	9386	14159
	?	?	+ 717	+ 2595	+ 3312
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	19659	8898	13296	19260	32556
	?	?	− 684	+ 4065	+ 3381
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	138156	147690	87541	481279	568820
	?	?	− 2883	+ 99042	+ 96159
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	1143224	1163944	1045723	3806518	4852241
	?	?	+ 2270	− 60124	− 57854
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	54350	275628	12099	357236	369335
	+ 2427	+ 5517	− 1203	− 650	− 1853
Erzherzog Albrechtbahn	35467	27234	32054	93131	126085
	+ 8662	− 7913	+ 810	+ 4326	+ 5136
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	86768	33221	10384	38949	49233
	− 12287	+ 3665	− 287	+ 3924	+ 3537
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	2565	14189	16761
	—	—	+ 164	+ 2311	+ 2475
Prag-Duxer Eisenbahn	26511	219700	19447	296357	315804
	+ 5085	+ 58180	+ 852	+ 63436	+ 64288
Asch-Rossbach	4354	7022	1006	2491	3497
	+ 1580	+ 4320	+ 350	+ 704	+ 1063
Dolina-Wygoda Localbahn	—	5606	—	2577	2577
	—	+ 1324	—	− 242	− 242
Fehring-Fürstenfelder Bahn	4075	1872	1258	4650	5914
	− 706	+ 306	− 79	− 504	− 576
Mösel-Hüttenberg	3150	12993	284	2745	3029
	?	?	+ 97	− 462	− 365
St. Pölten-Tulln	21009	29608	5946	28989	34935
	+ 3097	+ 939	− 631	+ 1803	+ 1172
Vöcklabruck-Kammer	2201	1470	581	869	1453
	+ 87	− 308	+ 157	− 225	− 68
Wels-Aschach a. d. Donau	12350	1307	3443	1808	5252
	—	—	—	—	—
Willmannsdorf-Ebenfurth	2389	33303	430	11848	12278
	− 2484	− 4350	− 1193	− 139	− 1054
Zeltweg-Fohnsdorf	—	45735	—	13309	13309
	—	?	—	− 2726	− 2726
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	2904	7419	996	5788	6784
	− 88	+ 1504	− 14	+ 1329	+ 1315
Kriegsdorf-Römerstadt	2505	7146	717	3730	4447
	+ 100	+ 1585	+ 81	+ 684	+ 765
Mürzzuschlag-Neuberg	4580	9533	1145	6326	7471
	− 280	− 598	− 96	+ 3	− 93
Unter-Drauburg-Wolfsberg	6472	3999	2529	4014	6543
	+ 427	− 500	+ 142	− 785	+ 643
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	114437	695522	38401	440066	478467
	+ 10598	+ 91041	+ 932	+ 56806	+ 57738
Böhmische Nordbahn	167157	233481	94331	406638	500969
	+ 2003	+ 42080	+ 1285	+ 65229	+ 66514
Böhmische Westbahn	75228	249599	66106	470386	536492
	+ 6107	+ 29373	+ 3313	+ 51320	+ 54633
Buschtěhrader Eisenbahn	87478	623168	81599	751013	832612
	+ 6056	+ 148931	+ 4360	+ 127272	+ 131632

Namen der Bahnen	Jänner und Februar: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	142820	200495	117166	755957	933123
	+ 5186	+ 39443	+ 53534	+ 176236	+ 183082
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	54535	158186	212721
	—	—	+ 566	− 5541	+ 6097
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	10178	37495	27973
	—	—	+ 2302	+ 12173	+ 14476
Graz-Köflacher Eisenbahn	34854	106247	17559	214713	232272
	− 4272	− 2412	+ 1524	− 6107	− 4583
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	533901	1106311	475304	3374088	3850392
	+ 127641	+ 31706	− 19263	+ 306282	+ 325565
Lemberg-Czernow.-Bahn: Lemberg-Czernowitz	50166	55405	72150	197759	269918
	− 600	+ 2183	− 2314	− 5401	− 7715
Lemberg-Czernow.-Bahn: Czernowitz-Suczawa	14006	23124	18652	41241	59893
	+ 1021	− 1077	+ 76	− 13190	− 13114
Leoben-Vordernberger Bahn	9785	32721	2689	18814	21503
	+ 626	− 5067	+ 206	− 3906	− 3698
Mährisch-schlesische Centralbahn	38229	65974	25488	113039	138527
	+ 1153	+ 8928	− 727	+ 2752	+ 2025
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	243895	300588	225435	920410	1145845
	+ 12025	+ 44771	+ 9301	+ 65480	+ 74781
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	113887	289188	85789	600587	686376
	+ 8609	+ 40628	+ 1660	+ 14893	+ 16553
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	20519	21684	6728	55753	62481
	+ 311	+ 6513	+ 186	+ 10456	+ 10642
Süd-nordd. Verbindungsbahn	127736	212515	71375	393334	464709
	+ 16712	+ 27388	+ 8675	− 59832	+ 68507
Wien-Aspang	62113	43669	19674	38416	58090
	+ 8511	+ 14170	− 1133	+ 1750	− 2883
Wien-Pottendorf	26801	92708	13576	134376	147952
	+ 5813	+ 5124	+ 3669	+ 2221	+ 5890
Wiener Verbindungsbahn	35901	179707	3478	103392	106870
	+ 5664	+ 9082	+ 885	+ 5669	+ 6554
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	22663	16048	14113	18695	32808
	+ 428	+ 4112	− 225	+ 2013	+ 1788
Böhmische Commercial-Bahn	13420	22996	6013	52627	58640
	− 361	+ 31011	− 342	+ 14418	+ 14076
Hliboka-Berhometh	2322	8021	1497	26818	28315
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	75447	—	6547	—	6547
	?	—	+ 284	—	+ 284
Czernowitz-Nowosielica	2958	5185	1892	13605	15496
	+ 572	+ 2920	+ 326	+ 7187	+ 7512
Kolomeaer Localbahn	16429	6678	3447	9378	12825
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	15280	13300	4437	13520	17957
	− 367	− 3783	+ 47	− 8502	− 8455
Kremsthalbahn	18542	6430	8068	11687	19755
	+ 65	+ 181	+ 254	− 276	− 22
Kuttenberger Localbahn	3251	6470	412	2852	3264
	− 372	+ 1602	− 49	+ 612	+ 563
Neutitscheiner Bahn	6279	5490	1771	5812	7583
	+ 179	− 1026	+ 76	− 222	− 146
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	126591	—	9818	—	9818
	− 7241	—	+ 1246	—	+ 1246
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	31546	124102	10844	102886	113730
	+ 78	+ 13517	+ 130	+ 21851	+ 21981
Salzburger Localbahn	6314	1484	1090	1615	2705
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn	4500	32783	1164	23783	24947
	− 269	+ 1037	− 70	+ 1075	+ 1005
Swolahowes-Smečna	683	1955	102	1242	1444
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	89975	—	6739	—	6739
	+ 16226	—	+ 1227	—	+ 1227
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	21636	19	7872	39	7911
	+ 5299	+ 15	+ 4682	+ 17	+ 4699
Wien-Stammersdorf	123917	121	18913	191	19104
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	32484	458	4452	249	4701
	—	—	—	—	—
Summe	1059897	7003204	2919958	4711024	17630956
	+ 512830	+ 889176	+ 99986	+ 1129955	+ 1229941
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	796257	935964	1017748	3607852	4625600
	+ 109157	− 270836	+ 32615	− 21327	+ 11288
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	13049	15334	10440	27600	38040
	− 1821	− 6966	− 818	− 244	− 1062
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	8184	3541	4693	6218	10911
	+ 1191	− 1042	+ 60	− 1153	− 1092
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vclbh.	3700	3592	3105	3795	6900
	+ 1671	+ 2842	+ 584	+ 1297	+ 1881
Mezötur-Turkever Bahn	2043	1501	673	1032	1705
	+ 22	+ 560	− 46	+ 297	+ 251
Nagyvarad-Belenyes-Vaskóh-Bahn	827	570	743	1119	1862
	—	—	—	—	—
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	2668	2043	1306	3901	5207
	+ 658	+ 474	− 434	+ 722	+ 288
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	3470	3050	1320	3052	4372
	− 1112	+ 180	− 522	+ 744	+ 222
Vinkovce-Brcka Eisenbahn	1799	8235	2009	8570	10579
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	5915	3414	7030	9003	16033
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	48775	35528	37296	61265	98561
	− 26765	− 11949	− 1534	− 12700	− 14234
Barcs-Pakracer Bahn	7694	12855	7666	25054	32720
	+ 1254	+ 6690	+ 1173	+ 7311	+ 8484
Budapest-Fünfkirchener Bahn	18788	47102	35299	216220	251519
	+ 1206	− 2650	+ 4717	+ 1954	+ 6671
Fünfkirchen-Barcser Bahn	22776	27102	14962	61578	76540
	− 913	− 1981	+ 2558	+ 3641	+ 6199
Göllnitzthalbahn	1138	16209	585	18713	19298
	− 456	+ 3705	− 210	+ 8537	+ 8327
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	11887	9412	10210	11313	21523
	− 1761	+ 1321	+ 323	+ 2468	+ 2145
Güns-Steinamanger Localbahn	4648	1034	2311	1851	4162
	+ 213	+ 196	+ 58	+ 351	+ 409
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	16543	67421	21544	124837	146381
	− 63	− 17036	− 124	− 22297	− 22421
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	20684	51215	15073	78912	93985
	+ 755	+ 2555	+ 788	− 6586	− 5798
Szamosthalbahn	13368	7266	12810	23184	36024
	+ 2496	+ 3399	+ 4677	+ 10940	+ 15617
Szathmar-Nagybanyaer Localbahn	4191	4454	5296	13067	18363
	+ 151	− 860	+ 196	− 79	+ 117
Ungarische Nordostbahn	93355	90959	102265	335109	437374
	+ 4653	+ 19720	+ 4970	+ 47117	+ 52087
Summe	1101972	1345128	1303413	4651245	5954658
	+ 99477	− 273401	+ 58167	+ 30785	+ 88952
Alle Bahnen	7105539	10429914	6297790	28399641	34697431
	+ 879010	+ 632995	+ 269222	+ 1226627	+ 1495849
Per Kilometer	310	455	275	1240	1515
	+ 30	+ 15	+ 4	+ 20	+ 24
per Tag	120433	176778	106742	481350	588092
	+ 14899	+ 10729	+ 4563	+ 20791	+ 25354

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn. Dem nunmehr veröffentlichten Betriebsberichte dieser Bahn ist Folgendes zu entnehmen: Auf den österreichischen Linien hat sich der Personenverkehr um eine Kleinigkeit gehoben, indem die Zahl der Reisenden von 463.657 auf 469.164 stieg. Der Güterverkehr hat jedoch eine bedeutende Abnahme erfahren. Die verfrachtete Gesammtmenge betrug 432.487 t und verminderte sich um 64.298 t. Die Jahresleistung in Tonnen-Kilometern ist seit 1872 nicht so gering gewesen, wie im abgelaufenen Jahre. Der durchschnittlich von Einer Tonne zurückgelegte Weg betrug 118·7 gegen 153·6 km im vorigen Jahre. Diese bedeutende Verkürzung der Beförderungs-Distanz erklärt sich aus dem Wegfalle des rumänischen Verkehrs in der zweiten Hälfte des vorigen Jahres und aus der Abgabe eines Theiles der Transporte in Stanislau an die Galizische Transversalbahn. Zum grössten Theile aber wurde der Rückgang des Güterverkehrs durch die Aufhebung der Handels-Convention mit Rumänien herbeigeführt. Der bis dahin lebhafte Getreideverkehr, welcher mehr als 35% des Gesammtverkehrs betrug, erlitt eine sehr empfindliche Einbusse. Der hohe Zoll beim Eintritte nach Oesterreich und die bedeutenden Tarif-Herabsetzungen, welche die rumänische Regierung für die Getreide-Verfrachtung nach den Donauhäfen verfügte, hat eine völlige Verschiebung der Transportverhältnisse herbeigeführt, und thatsächlich hörte mit dem Ablaufe der Handels-Convention der Getreideverkehr aus Rumänien über Suczawa fast gänzlich auf. In Folge der gestörten handelspolitischen Beziehungen sank auch der Verkehr in Nutzholz. Im Jahre 1886 wurden nur 95.444 t Getreide und Hülsenfrüchte, d. i. um 81.000 t weniger als im Jahre 1885 befördert. Bau- und Nutzholz weist bei einem Transporte von 20.782 t eine Minderverfrachtung von 775 Wagenladungen, Bretter bei einem Verkehre von 62.000 t einen Ausfall von 416 Wagenladungen aus; es ergab sich also ein Minus von 1191 Wagenladungen. Unter solchen Umständen ist es begreiflich, dass die Einnahmen aus dem Eil- und Frachtgutverkehre um 527.854 fl., d. i. um 26·5% zurückgegangen sind. Die gesammten Betriebseinnahmen der österreichischen Linien stellten sich auf 2·3 Millionen Gulden und verminderten sich um 563.000 fl. In Folge der geringeren Ausdehnung der Stahlschienenlegung, sowie der Abnahme des Verkehrs haben sich allerdings auch die Betriebsausgaben vermindert; dieselben beliefen sich auf 1·54 Millionen Gulden und reducirten sich um 169.000 fl., eine Verminderung, welche allerdings nur einen Theil des Ausfalles bei den Einnahmen wettzumachen vermochte.

Noch weit ungünstiger gestalten sich die Ergebnisse der rumänischen Linien. Hier ergab sich sowohl im Personen- als auch im Güterverkehre eine Verminderung der Einnahmen; die gesammten Einnahmen betrugen 3·19 Millionen Lei, d. i. um 587.000 Lei oder 15·5% weniger als im Jahre 1885; der Frachtenverkehr umfasste 345.000 t, d. i. um 57.000 t oder 14·2% weniger als im Jahre 1885, und erzielte eine Einnahme von 1·87 Millionen Lei, d. i. um 583.000 Lei oder 20% weniger als im vorangegangenen Jahre. Die Einnahme-Verminderung ist dabei nicht blos auf den Rückgang des Verkehrs, sondern auf die bedeutenden Tarif-Herabsetzungen zurückzuführen, welche die rumänische Regierung verfügte, um den Getreide- und Viehverkehr nach den Donauhäfen Galatz und Braila zu lenken. Der Verkehr in Getreide belief sich auf 108.000 t und verminderte sich um 68.546 t. In einzelnen Artikeln ergab sich auf den rumänischen Linien in Folge des rumänischen autonomen Zolltarifes wohl eine Frachtenvermehrung, welche jedoch weder für die Gesellschaft noch für das öffentliche Interesse Rumäniens besonders in's Gewicht fällt. Die an den rumänischen Linien gelegenen Mühlen haben nämlich, da die österreichischen und ungarischen Erzeugnisse verdrängt wurden, an Absatzfähigkeit gewonnen, weshalb 11.469 t Mahlproducte (gegen 8820 t im Jahre 1885) verfrachtet wurden. An Eisen und Eisenwaaren, sowie an Manufacturwaaren wurden gleichfalls etwas höhere Transporte erzielt, und der Bericht hebt hervor, dass es sich hiebei zumeist um deutsche Fabricate, welche den englischen und französischen Provenienzen den Absatz streitig machen, handle. Die Verwaltung bemerkt zum Schlusse, dass im laufenden Jahre 1887 eine Besserung der Verkehrsverhältnisse der rumänischen Linien nicht stattgefunden hat, und dass eine solche erst dann eintreten dürfte, wenn durch die Wiederherstellung vertragsmässiger Handelsbeziehungen bezüglich der Getreide- und Vieheinfuhr nach und über Oesterreich die bestehenden Hindernisse beseitigt sein werden.

Kaschau-Oderberger Bahn. Die Betriebs-Ergebnisse dieser Bahn stellten sich pro 1886 folgendermassen: Einnahmen 4,382.640 fl. (davon 2,994.143 fl. auf der ungarischen und 1,388.496 fl. auf der österreichischen Linie). Ausgaben 2,522.861 fl. (davon 1,777.053 fl. auf der ungarischen und 745.807 fl. auf der österreichischen Linie). Betriebs-Ueberschuss 1,745.403 fl. (und zwar 1,139.442 fl. auf der ungarischen und 605.960 fl. auf der österreichischen Linie). Die Ausgaben vertheilen sich in folgender Weise: Allgemeine Verwaltung 103.879 fl., Bahnerhaltung 861.803 fl., Verkehrs- und commercieller Dienst 740.627 fl., Zugförderungs- und Werkstättendienst 537.431 fl., diverse Ausgaben 279.120 fl. Im Vergleiche zu den Ergebnissen des Vorjahres zeigt sich, dass die Gesammt-Einnahmen um 2·14% geringer sind, und zwar um 0·87% auf der ungarischen und 4·77% auf der österreichischen Linie. Bei den Transport-Einnahmen zeigt sich eine Abnahme von 2·41%, und zwar von 1·39% auf der ungarischen und 4·71% auf der österreichischen Linie. Die Gesammt-Ausgaben sind um 9·38% geringer; die Abnahme beträgt auf der ungarischen Linie 9·83%, auf der österreichischen Linie 8·23%. Der Betriebsüberschuss ist um 9·76% gestiegen, und zwar ist derselbe auf der ungarischen Linie um 15·97% höher, dagegen auf der österreichischen Linie um 0·34% geringer. Der verbleibende Ueberschuss zeigt im Vergleiche zum Vorjahre eine Besserung von 14·58%, und zwar auf der ungarischen von 24·25%, auf der österreichischen von 0·17%.

PARLAMENTARISCHES.

Das Erträgniss der Staatsbahnen. In der Rede, die der Abgeordnete Hausner am ersten Tage der diesjährigen Budget-Debatte hielt, sagte derselbe (Stenographisches Protokoll Seite 4887) wörtlich Folgendes:

»Am schlimmsten aber steht die Sache mit den Staatsbahnen. Wenn wir dem Präliminare für 1887 Glauben schenken, so stehen bei den österreichischen Staatsbahnen 39,700.000 fl. Brutto-Einnahmen 38,900.000 fl. Ausgaben entgegen, es beträgt somit das Reinerträgniss sämmtlicher österreichischer Staatsbahnen 775.000 fl. also 2 Procent von den Brutto-Einnahmen das heisst ein Ausgabe-Coëfficient von 98 Procent, welcher bei den Staatsbahnen, unter denen, wie ich erwähnt habe, eine Weltbahn und mehrere Hauptbahnen sich befinden, ein entsetzlicher ist.

»Und da haben wir noch gar nicht nachgerechnet, dass wir in diesem Jahre 3,600.000 fl. für alte Sünden zu zahlen haben.

»Denken wir uns diesen Reinertrag von 750.000 fl. auf 4669 Kilometer Staatsbahnen vertheilt, so ist der durchschnittliche Kilometer-Reinertrag 166 fl. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat nach dem Uebereinkommen, welches von gewisser Seite als eine Art Spoliation der Actionäre betrachtet wurde, 21.490 fl. Kilometer-Reinertrag, das heisst hundertdreissigmal mehr als die österreichischen Staatsbahnen.«

Nach Herrn Hausner haben also die Staatsbahnen einen Kilometer-Reinertrag von 166 fl., während die Nordbahn einen solchen von 21.490 ausweist. Das ist gänzlich unrichtig. Herr Hausner hat übersehen, dass in den Ausgaben der Staatsbahnen per 38,900.000 fl. inbegriffen sind 6,832.895 fl. »Vertragsmässige Zahlung für Verzinsung und Amortisation« der Titres der Rudolf-Bahn und 2,411.600 fl. »Vertragsmässige Zahlung für Verzinsung und Amortisation« der Titres jener Bahnen, die nach der Verstaatlichung in die westlichen Staatsbahnen aufgingen. Das ergibt zusammen 9,244.000 fl. Nachdem der Kilometer-Reinertrag der Nordbahn per 21.490 fl resultirt, wenn von den gesammten Einnahmen die Betriebs-Ausgaben, nicht aber auch die Ausgaben für Verzinsung und Tilgung der Prioritäten und Actien abgezogen werden, so hätte Herr Hausner von den Ausgaben per 38,900.000 fl. die erwähnten 9,244.000 fl. abziehen müssen, und er hätte dann nicht einen Reinertrag von 775.000 fl. sondern einen solchen von 10 Millionen Gulden herausgerechnet. Wenn unsere Staatsbahnen nach den vertragsmässigen Zahlungen für Verzinsung und Amortisation noch einen Ueberschuss von 775.000 fl erzielen würden, so wäre dieses Ergebniss nicht »entsetzlich«, wie Herr Hausner sagt, sondern glänzend. Leider ist dem nicht so, und hier kommt eine Reihe von Momenten zu berücksichtigen, die Herr Hausner sämmtlich übersehen hat. Der Betriebs-Ueberschuss der Staatsbahnen beträgt allerdings nach dem Voranschlage 10 Millionen Gulden, es sind aber nicht nur die genannten 9,244.000 fl. zu bestreiten, sondern auch die Zinsen der Staatseisenbahnschuld, die im Cap. 36 des Voranschlages mit 8 Millionen Gulden angesetzt sind.

Nachdem Herr Hausner das entsetzliche Ergebniss der Staatsbahnen angegeben hatte, versuchte er dasselbe zu erklären, indem er sich darauf berief, dass die Verstaatlichung bereits in die Jahre der Verkehrskrisis fiel, dass die Staatsbahnen aus dem Stadium der Kinderkrankheiten noch nicht herausgekommen seien, und dass das Organisations Statut schlecht sei. Es braucht dieser Erklärungen nicht. Der Grund des entsetzlichen Resultates der Staatsbahnen liegt in Herrn Hausner selbst, die Schuld tragen seine Rechnungen.

CHRONIK.

Personalnachricht. Der Director der Aussig-Teplitzer Bahn, Friedrich von Emperger ist am 30. v. M. gestorben.

Südbahn. Die Verwaltung der Südbahn publicirt die Hauptabschlüsse der Rechnungen, während die detaillirten Betriebsrechnungen und der Geschäftsbericht erst in der nächsten Woche folgen werden. Vergleicht man die Ziffern des Jahres 1886 mit jenen des Jahres 1885, so ergibt sich Folgendes:

	1885		Gegen 1886
	Gulden		
Betriebs-Ueberschuss der Hauptbahn	22,380.114	—	1,528.192
Hievon ab:			
Besondere, zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	595.337	+	23.376
Einkommensteuer sammt Zuschlägen	2,467.145	+	59.198
Verlust aus dem Betriebe der Triester Hafengeleise	30.314	—	3.225
Bleibt Reinertrag der Hauptbahn	19,287.616	—	1,607.241
Hiezu:			
Erträgniss der Local- und Pachtbahnen, sowie der Wiener Verbindungsbahn	42.530	—	1,934
Zinsen und diverse Abrechnungen	272.805	+	133.864
Annuität der ungarischen Regierung	240.000		—
Erträgniss der österr. und ungar. Linien	19,842.952	—	1,475.321
Hiezu:			
Annuität der italienischen Regierung	11,827.954		—
Gesammtes Erträgniss	31,670.907	—	1,475.312
Dagegen betragen die Lasten:			
Verzinsung und Tilgung der Anlehen nach Berücksichtigung des Steuerabzuges (von 3,295.729 fl.)	26,777.674	+	202.010
Tilgung der Actien	131.800	+	6.000
Cotegebühr an der Pariser Börse	459.862	+	4.357
Oesterr. Stempelgebühr für die Coupons der dreipercentigen Obligationen	109.648	—	402
Wechselcoursverluste	4,001.409	—	25.594
Summe der Lasten	31,480.395	+	186.372
Gegenüber dem Erträgnisse	31,670.907	—	1,475.312
Reinertrag	190.512	—	1.661.684
Hiezu:			
Vortrag	1,201.132	+	363.332
Disponibler Reinertrag	1,391.644	—	1,298.351

Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der gemeinsame Verwaltungsrath der Oesterr.-ungar. Staatsbahn stellte die Tagesordnung der General-Versammlung fest und erledigte laufende Angelegenheiten. Er beschloss, der General-Versammlung den Antrag zu stellen, dass eine weitere Nachzahlung aus dem Erträgnisse des Jahres 1886 nicht geleistet werde, wonach es also bei den bereits vertheilten 17½ Frs. per Actie verbleibt.

Böhmische Westbahn. Die 27. ordentliche Generalversammlung dieser Bahn wurde am 30 v. M. unter Vorsitz des Präsidenten Max R. v. Gomperz abgehalten. Zunächst wurde von Dr. Ehrenfeld der Bericht des Revisions-Ausschusses erstattet, auf dessen Antrag der Rechnungs-Abschluss pro 1886 — ohne Debatte einstimmig — genehmigt wurde. Hierauf erstattete der Vorsitzende den Gestionsbericht pro 1886, dem wir folgende Momente entnehmen: Das abgelaufene Jahr hat sich gegenüber dem Vorjahre in günstiger Weise gestaltet. Die Gesammt-Einnahmen betragen 3,307.114 fl. (+ 78.075 fl.), die Ausgaben 1.475.847 fl. (— 134.656 fl.) Derzeit befinden sich noch verloste fünfpercentige Obligationen per 29.700 fl. im Umlaufe. Im Laufe des heurigen Jahres dürfte die Verwaltung in die Lage kommen, das Conversions-Conto definitiv zu schliessen, und hofft dieselbe, das Endresultat der — in befriedigender Weise durchgeführten Conversion in der nächsten Generalversammlung mittheilen zu können. Es folgen nun die Anträge in Betreff der Verwendung des Jahreserträgnisses. Die Brutto-Einnahme beziffert sich nach Obigem auf 1,831 266 fl. Für die Verzinsung und Amortisation des Anlagecapitals sind erforderlich 1.294.550 fl. Die Annuitäts-Differenz, welche auf Grund des § 5 des unterm 11. December 1884 mit der Staatsverwaltung geschlossenen Uebereinkommens zu bestimmten Zwecken zu verwenden ist, beträgt 156.000 fl. Hievon wurden 59.197 fl. für Einkommensteuer und Coupon Stempelgebühren bezahlt, während 96.803 fl. zur weiteren theilweisen Deckung der anlässlich der Conversion erwachsenen Kosten verwendet werden. Nach Abzug obiger Posten im Gesammtbetrage von 1,450.550 fl. verbleiben 380.716 fl. Die statutengemäss abzurechnende fünfpercentige Reservefond-Quote beträgt 19.035 fl. und die Tantième des Verwaltungsrathes 18.084 fl., so dass noch 343.596 fl. und mit Hinzurechnung des Gewinnvortrages aus dem Vorjahre 451 194 fl. zur Verfügung der Generalversammlung bleiben. Der Verwaltungsrath beantragt nun, 210.000 fl. als Superdividende zu vertheilen und sohin den Juli-Coupon der im Umlaufe befindlichen 59.727 Actien mit 8 fl. 50 kr. und den der Genussscheine mit je 3 fl. 50 kr. ohne Abzug einzulösen, 50.000 fl. der Special-Reserve, 40.000 fl. dem Specialfonde, weitere 40.000 fl. dem gesellschaftlichen Pensionsfonde zuzuführen, 5000 fl. der Krankencasse zu widmen und die restlichen 106.194 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Die Anträge wurden ohne Debatte einhellig angenommen. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Freiherr v. Stummer, Moriz Freiherr v. Schnapper, Leopold v. Lieben und Carl Weiss R. v. Weissenhall, sowie der bisherige Revisions-Ausschuss wurden wiedergewählt.

Buschtěhrader Bahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn beruft für den 27. Mai die Actionäre zur ordentlichen Generalversammlung, auf deren Tagesordnung auch der Antrag auf Führung einer einheitlichen Betriebsrechnung für die beiden gegenwärtig getrennt verrechneten Netze steht.

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Die am 5. d. M abgehaltene (19.) ordentliche General-Versammlung der Ersten Ungarisch-galizischen Eisenbahn, wurde vom Präsidenten des Verwaltungsrathes, Grafen Aladar Andrassy, geleitet. Der Vorsitzende widmet zunächst dem im vorigen Jahre verstorbenen Verwaltungsrathe J. N. Weiss einen ehrenden Nachruf, und die Versammlung gibt ihrem Beileid durch Erheben von den Sitzen Ausdruck. Director Hofrath R. v. Pichler verliest sodann ein kurzes Resumé des Geschäftsberichtes pro 1886, worauf dieser zur genehmigenden Kenntniss genommen und dem Verwaltungsrathe, entsprechend dem Antrage des Revisions-Ausschusses einstimmig das Absolutorium ertheilt wurde. Der Director erstattet nun den Bericht über den Stand der Verhandlungen, betreffend die von der letzten General-Versammlung zu Investitionszwecken und Refundirung von Staatsvorschüssen beschlossene Anlehens-Aufnahme. Die Abmachungen mit beiden Regierungen sind nunmehr soweit gediehen, dass schon demnächst die Einbringung der nöthigen Gesetzvorlagen bei den Legislativen der beiden Reichshälften gewärtigt werden könne. Nach den getroffenen Vereinbarungen soll die Gesellschaft für ihre galizische und ungarische Strecke zusammen ein gemeinsames Anlehen im Betrage von 10½ Millionen Gulden Nominale in 4percentigen steuer- und gebührenfreien Silber-Prioritäten von 75jähriger Amortisations-Dauer ausgeben, und es soll ihr zu diesem Zwecke seitens des österreichischen Staates die Garantie für 8·3 Millionen Nominale und seitens des ungarischen Staates die Garantie für 2·2 Millionen Nominale gewährt werden. Die österreichische Regierung hat sich jedoch vorbehalten, eventuell zu verlangen, dass die Gesellschaft gegen eine weitere angemessene Erhöhung der Staatsgarantie auch einen wesentlich höheren als den bisher in Aussicht genommenen Betrag von 8·3 Millionen Prioritäten a conto der galizischen Strecke ausgebe, damit durch das neue Anlehen auch für jene Bedürfnisse vorgesorgt werde, die sich früher oder später auf dieser Linie noch fühlbar machen könnten. Ebenso ist es nicht unmöglich, dass auch die ungarische Regierung eine Erhöhung des auf Ungarn entfallenden Theiles des Anlehens unter entsprechender weiterer Erhöhung der Staatsgarantie verlangen wird. Da sich sonach nicht vorherbestimmen lässt, in welchem Sinne die Entschliessungen der beiden Regierungen und der Legislativen ausfallen werden, so ist es nothwendig, dass die General-Versammlung die Verwaltung mit Vollmachten versehe, welche ihr für alle Fälle die erforderliche Actionsfähigkeit gestatten, und der Verwaltungsrath glaubt vorschlagen zu sollen, die General-Versammlung möge ihn nicht nur zur Durchführung der eventuellen Erhöhung des im Zuge befindlichen Anlehens, sondern auch dazu ermächtigen, die Beschaffung des nöthigen Geldes, wenn die Umstände dies erforderlich machen sollten, durch getrennte Anlehen zu besorgen, sofern eine ausreichende staatliche Garantie gewährt wird. Es wird sonach beantragt: »Die General-Versammlung wolle den Verwaltungsrath ermächtigen, unter den in der letzten ordentlichen General-Versammlung festgestellten Bedingungen auch eine mehr als 10½ Millionen Gulden betragende Anlehensschuld, und zwar entweder in Einem oder mehreren garantirten Anlehen aufzunehmen.« Dieser Antrag wurde ohne Debatte einstimmig angenommen. In den Verwaltungsrath wurden die ausscheidenden Mitglieder Friedrich v. Harkanyi und Dr. Victorin Steiger wieder-, Dr. Ladislaus Ritter v. Kruinski an Stelle des verstorbenen Verwaltungsrathes J. N. Weiss neugewählt. Die bisherigen Revisoren Alois Wismeyer, Joseph Beyer und Rudolph Patek wurden wieder zur Function berufen.

Localbahn Schrambach-Türnitz und Schrambach-St. Aegyd-Kernhof. Vom Handelsministerium wurde bezüglich folgender genereller Projecte, u. zw. 1. des von dem Realitätenbesitzer Stefan Lukacs in Wien vorgelegten Projectes für eine Localbahn von Schrambach nach Türnitz und 2. des von dem Bauunternehmer Wilhelm Růžek im Vereine mit dem Ingenieur Koloman Lucrits, Beide in Wien, vorgelegten Projectes für eine Localbahn von Schrambach über St. Aegyd nach Kernhof die gleichzeitige Einleitung der Tracenrevision, und zwar bezüglich des ersteren Projectes in Verbindung mit der Stationscommission angeordnet. Bei dieser Amtshandlung wird insbesondere auch zu erörtern sein, in welche Weise die projectirte Station Freiland am günstigsten zu situiren wäre, um dem Bedürfnisse der beiden vorgenannten Localbahnlinien, welchen die Anfangsstrecke von Schrambach bis Freiland gemeinsam ist, vollkommen zu entsprechen. Die Trace des ad 1 genannten Projectes zweigt aus der Station Schrambach der Staatsbahnlinie Scheibmühl-Schrambach ab und führt am rechten Ufer der Traisen über Tafern nach Freiland. Von hier aus folgt die Linie nach Uebersetzung der sogenannten Unrecht-Traisen dem Hauptthale der Traisen aufwärts und gelangt in ihrem Zuge, den genannten Fluss zweimal übersetzend, nach Türnitz, woselbst die Projectslinie mit der gleichnamigen Station endet. Die Länge dieser Linie beträgt 12·9 km. und ist im Zuge desselben eine durch die bestehenden Hochwasserverhältnisse bedingte Maximalsteigung von 13·6‰ in Aussicht genommen. Die Baukosten für diese Localbahn sind einschliesslich der Beschaffung des Fahrparkes, der Intercalarzinsen und eines Reservefondes von 713.557 fl., somit 55.000 fl. per Kilometer präliminirt. Die Trace des ad 2 angeführten Projectes fällt bezüglich der Strecke von Schrambach nach Freiland mit der vorerwähnten im Wesentlichen zusammen, wendet sich jedoch hierauf gegen Südosten und führt, dem Thale der sogenannten Unrecht-Traisen folgend, über Hohenberg und St. Aegyd bis zu der nächst dem Kernhofe anzulegenden Endstation.

Bahnverbindung zwischen Absdorf und Stockerau. Die Wiener Handelskammer fasste den Beschluss, in einer Eingabe an das Handelsministerium den Ausbau der Strecke Absdorf - Stockerau als Localbahn zu befürworten.

Aufhebung des Freihafens von Fiume. Am 28. v. M. trat die Enquête, betreffend die Aufhebung des Freihafens von Fiume zu ihrer ersten Sitzung zusammen. Es wurde ein Subcomité entsendet, welches am 29. v. M. seine Detailberathungen begann.

Ungarische Nordostbahn. Die Betriebsergebnisse dieser Bahn stellen sich per 1886 folgendermassen: Einnahmen 3,247.186 fl., Ausgaben 2,286.850 fl., Ueberschuss 960.336 fl. Im Laufe des Jahres wurden auf Investitionen 212.274 fl. verwendet, ferner zur Bezahlung der Annuität der sechspercentigen Betriebsanleihe 155.561 fl., demnach zusammen 367.836 fl. und der nun verbleibende Rest von 592.699 fl. wurde dem Fonds zur Coupon- und Obligations-Einlösung zugeführt. — Die im Betriebe der Nordostbahn stehende Szathmar-Nagybanyaer Vicinalbahn vereinnahmte 121.006 fl., verausgabte 68.245 fl. und es verblieb demnach ein Ueberschuss von 52.761 fl. Obwohl von diesem Betrage die Annuität für die Beschaffung neuer

Lastwagen per 6019 fl. gedeckt wurde, erscheint auch für 1886 eine sechspercentige Verzinsung der Prioritäts-Actien gesichert.

Courierzüge nach Salzburg. Vom 7. Mai an wurden auf der Strecke Wien - St. Pölten - Salzburg die während des vorjährigen Sommerdienstes in Verkehr gewesenen Courierzüge Nr. 3 und 4, sowie die Personenzüge Nr. 13 und 18 reactivirt. Es entfällt hiedurch die dermalige combinirte Führung dieser Züge auf der bezeichneten Strecke und finden nunmehr die Courierzüge Nr. 3 (Wien ab 7 Uhr 45 Minuten Früh) und Nr. 4 (Wien an 9 Uhr Abends) in Salzburg wieder directen Anschluss von und nach München, Paris etc.

Dampftrambahn Jenbach-Brixlegg-Zell am Ziller. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ober-Ingenieur Ignaz Kellner in Innsbruck im Vereine mit dem beh. aut. Civil-Ingenieur Rudolf Tschamler die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige Dampftrambahn von einem Punkte der Südbahn zwischen Jenbach und Brixlegg nach Zell am Ziller auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Dampftramway Wolšaner Friedhöfe – Graben in Prag. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Ingenieur Franz Zelenka in Prag auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für die doppelgeleisige Dampftramway-Linie von den Wolšaner Friedhöfen auf der Schwarzkosteletzer Aerarialstrasse, Jungmannstrasse, Parkstrasse, Bredauer- und Herrengasse bis zum Graben in Prag nebst einer Abzweigung in Weinberge vom Hause Nr. 501 durch die Skreta- und Palackygasse bis zur Grenze der Gemeinde Vršovic auf weitere sechs Monate verlängert.

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft. Der Rechnungsabschluss dieser Gesellschaft pro 1886 ergibt einen Reingewinn von rund 5 fl. per Actie. Wie verlautet wird eine Dividende von 4 fl. zur Vertheilung gelangen und der Rest von 1 fl. per Actie reservirt werden.

Dampftramway S. Michele-Tajo event. Dermullo. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Bernahdino Rossy in Cles am 4. Mai 1886 ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Dampftramway von der Südbahn-Station S. Michele nach Tajo, eventuell bis Dermullo, auf weitere sechs Monate verlängert.

Donaubrücke. Der Municipalausschuss von Pressburg genehmigte die mit der Länderbank vereinbarten Vertragspunctationen betreffend die Erbauung einer dem Eisenbahn- und Strassenverkehr dienenden stabilen Brücke über die Donau bei Pressburg.

Oesterreichische Staatsbahnen. (Fahrplan-Aenderungen.) Vom 7. Mai a. c. an werden in der Strecke Wien, bezw. St. Pölten–Salzburg die während des vorjährigen Sommerdienstes in Verkehr gewesenen Courierzüge Nr. 3 und 4, sowie die Personenzüge Nr. 13 und 18 reactivirt. Es entfällt hierdurch die dermalige combinirte Führung dieser Züge in der vorbezeichneten Strecke und finden nunmehr die Courierzüge Nr. 3 Wien ab 7 Uhr 45 Min. Früh und Nr. 4 Wien an 9 Uhr Abends in Salzburg wieder directen Anschluss von und nach München, Paris etc. Die detailirten Verkehrszeiten nebst den weiters eintretenden Fahrplan-Aenderungen sind aus den affichirten diesbezüglichen Kundmachungen zu entnehmen.

A. priv. Buschtěhrader Eisenbahn. Am 1. Juni l. J. tritt an Stelle des gegenwärtig in Kraft befindlichen Local-Gütertarifes Theil II, vom 1. Juli 1886, ein neuer Tarif in Wirksamkeit.

K. k. priv. Böhmische Westbahn. Mit 1 Juni l. J. tritt zum directen Gütertarif zwischen Stationen der Oesterreichischen Staatsbahnen einerseits und jenen der Böhmischen Westbahn anderseits ein Nachtrag III in Kraft. Derselbe enthält die Aufnahme der Stationen Eger, Franzensbad und Prag, dann theilweise geänderte Frachtsätze, sowie verschiedene Abänderungen und Ergänzungen.

K. k. priv. Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Mit 1. Mai l. J. trat hier zum Theil II. Heft 2, ein Nachtrag XIV in Wirksamkeit.

Elbe-Umschlagverkehr. Mit 15. Mai l. J. tritt zum Tarif Oesterreich-Aussig Landungsplatz Theil II, Heft B, ein Nachtrag VIII in Kraft, welcher Aenderungen und Ergänzungen der Ausnahmetarife enthält.

Donau-Umschlagsverkehr. Am 1. Mai l. J. gelangte im Norddeutsch-Bayerischen Seehafen-Verkehr zum Ausnahmetarif für den Donau-Umschlagsverkehr vom 1. November 1886, ein Nachtrag I zur Einführung. Derselbe enthält: Die Ergänzung des Tarifes, bezw. Artikelverzeichnisses, die Bestimmung über den Wegfall der Taxen für Deggendorf, und directe Tarifsätze für den Verkehr der Station Lübeck.

Tirol - Vorarlberg - Schweizerisch - Südbadischer Güterverkehr. Mit 1. Mai l. J. trat ein Tarif für den directen Güterverkehr zwischen Stationen der Oesterreichischen Staatsbahnen westlich von Innsbruck (Arlberg-Bahn und Vorarlberg-Eisenbahn) einerseits und Basel, Schaffhausen, Singen und Constanz, Stationen der Schweizerischen Nordostbahn und der Badischen Staatsbahnen anderseits in Kraft.

Schlesisch-Südwestrussischer Kohlentarif. Für die Beförderung oberschlesischer und niederschlesischer Steinkohle etc. trat mit 1. Mai l. J. ein neuer Tarif in Kraft.

Oesterreichisch - Ungarisch - Schweizerisch - Südbadischer Güterverkehr. Mit 1. Mai l. J. trat zum Theil II, Heft 1, ein Nachtrag I zur Einführung, welcher Berichtigungen des Haupttarifes hinsichtlich der Tarif- und Kürzungstabellen enthält.

Ungarischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. Mai trat zu Theil II, Heft XI, der Nachtrag II in Kraft, welcher einen Ausnahmstarif für Eisenwaaren enthält.

Csakaturn-Agramer (Zagorianer) Eisenbahn. Mit 1. Mai l. J. trat ein neuer Theil II für den Güter-Transport auf den Linien der Csakaturn-Agramer Eisenbahn in Kraft.

Rhein- und Main-Umschlagsverkehr. Mit 1. Mai l. J. trat ein Ausnahmetarif für die Beförderung von Getreide und Holz von Stationen der Bayerischen Staatseisenbahnen nach den Umschlagsplätzen Frankfurt a. M., Gustavsburg, Kassel, Ludwigshafen, Mainz und Mannheim mit der Bestimmung nach Belgien und Holland, sowie darüber hinaus in Kraft. In diesen Tarif sind die österreichischen Grenzstationen Passau, Simbach und Kufstein aufgenommen.

Bodensee - Güterverkehr. Mit 1. Mai l. J. gelangte hier ein Nachtrag VI in Kraft, welcher ermässigte Frachtsätze für den Verkehr zwischen Lindau transit und Langenargen, sowie Kressbronn enthält.

Italienischer Localtarif. Zu diesem Tarif, bezw. dessen deutscher Uebersetzung — welcher die Relationen des gesammten adriatisch-mittelländischen Bahnverkehres in sich fasst — erscheint demnächst ein Nachtrag I, welcher alle seit Juli 1885 eingeführten Aenderungen, nebst dem Kilometerzeiger von den verschiedenen Uebergangspunkten nach sämmtlichen Stationen des gedachten Bahnnetzes etc. enthält. Der Preis dieses Nachtrages beträgt 2 Mark.

Stenographie - Curse in der Fortbildungs - Schule für Eisenbahn-Beamte. Samstag den 30 April fand im Club österr. Eisenbahn-Beamten die Prüfung der Hörer statt, welche den, von Herrn Emil Kramsall geleiteten Curs über Faulmann'sche Stenographie besuchten. Herr Kramsall nahm zuerst ein Dictat vor, welches bis zu 60 Worten in der Minute von den Hörern nachgeschrieben und vollständig richtig gelesen wurde. Die Rede, welche sodann Herr Prof. Dr. Zehden in gleicher Schnelligkeit zum Vortrage brachte, wurde in mehreren Abtheilungen von den Hörern aufgenommen und sofort in Currentschrift übertragen. Bereits eine Viertelstunde später lag die vollständige Uebertragung vor. Schliesslich wurden einzelne Theile des Systems von mehreren Herren an der Tafel theoretisch erklärt und auch fachtechnische und parlamentarische Kürzungen in grösserer Zahl vorgeführt, was mit grosser Gewandtheit geschah. Man konnte auch heuer wieder wie im Vorjahre mit Vergnügen constatiren, dass in der gewiss kurzen Zeit von drei Monaten sich die Theilnehmer des Curses eine nicht geringe Fertigkeit angeeignet hatten.

Bericht von Paget & Moeller in Wien,

über die in Oesterreich-Ungarn und im Deutschen Reiche ertheilten und angesuchten neuesten Privilegien und Patente.

Oesterreich - Ungarn. Patentertheilungen: L. Schülke in Düsseldorf, Querschwellen-Construction. 17. März 1887. — R. Dolberg, bauchartig in der Mitte erhöhte Eisenbahn-Querschwellen von U-förmigem Querschnitte und mit eingelegten Holzstücken. 17. März 1887. — Oswald Liss in Wien, Eiserner Traversen-Oberbau. 22. März 1887. — F. Kamper in Wien, Neuartige Constructionen bei Locomotiv-Maschinen. 21. März 1887.

Deutschland. Patentanmeldungen: A. Buckingham Ibbotson in Cheffield, England, Schraubenbolzen für Schienenbefestigungen. 7. April 1887. — John W. Cloud in Altona V. St. A., Radreifenbefestigung. 7. April 1887. — E. Bülow in Görlitz, Verschlussbolzen für die Hebel der Weichenstell-Vorrichtungen. 9. April 1887. — W. Wöllert in Berlin, Arretirvorrichtung für Signaldrahtzüge. 18. April 1887. — G. W. Bauer in Bukarest, Schienenrücker. 21. April 1887. — A. Argo in Chemnitz, Ringseilbremse. 21. April 1887. — H. Büssing in Braunschweig, Mechanische Controlvorrichtung für durch doppelte Drahtzüge bewegte Weichen. 21. April 1887. — W. Fürst in Bochum, Luftdruckbremse ohne durchgehendes Luftleitungsrohr und mit elektrisch gesteuerten Ventilen. 21. April 1887. — W. Henning in Bruchsal, Weichenverriegelung. 25. April 1887.

Patentertheilungen: F. A. Schulze in Berlin, Centralluftheizung für Eisenbahn-Personenwagen. 15. April 1886. — A. Scheid in Bretten, Seitenkuppelung. 26. Mai 1886. — J. B. Fondu in Vilvorde, Belgien, Feststellvorrichtung für Schiebefenster. 12. Juni 1886. — H. Oestreich in Erfurt und G. Hoppe in Iversgehofen, Seiten-

kuppelung. 12. August 1886. — L. Huber und Ph. Kippenhan in Mannheim. Vorrichtung zum Verhindern des Schlenderns der Locomotiv-Treibräder. 12. September 1886. — A. Böhme in Leipzig. Schlittenbremse. 18. September 1886. — Zimmermann & Buchloh in Berlin. Pedalsicherung für Weichen. 21. September 1886. — R. Toepffer in Magdeburg. Bewegliches Radgestell. 3. December 1886. — A. Dien in New-York, Selbstthätige Bremse. 8. December 1886.

Patente und Privilegien in allen Ländern, sowie Beschreibungen nicht geheim gehaltener Privilegien besorgt das Erste Privilegien-Bureau Paget & Moeller, I., Riemergasse 13, Wien.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Mittwoch den 25. Mai 1887, 6 Uhr Abends

im grossen Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines

(Wien, I., Eschenbachgasse 11)

X. ordentliche General-Versammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

TAGES-ORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Antrag des Ausschussrathes auf Statuten-Aenderung.
4. Beschlussfassung über angemeldete Anträge.
5. Wahl des Ausschussrathes und der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.

Es wird ersucht, etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) **bis längstens 17. Mai d. J. dem Präsidium** bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschussrath
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zehn Jahre sind verflossen, seit der »Club österreichischer Eisenbahn-Beamten« gegründet worden ist, seit der Club dem geistigen und geselligen Streben der österreichischen Eisenbahn-Beamten eine Heimstätte geboten hat.

Aus diesem Anlasse findet am 25. **Mai** 1887 nach Schluss der General-Versammlung, circa 8 Uhr Abends, im Clublocale eine

Gründungs-Feier

statt, bestehend in einer geselligen Unterhaltung mit gemeinschaftlichem Abendessen.

Der Preis einer Theilnehmerkarte (inclusive Abendessen, exclusive Getränk) beträgt 1 fl. 50 kr.

Die Herren Clubmitglieder werden hiemit eingeladen, ihren collegialen Sinn durch Theilnahme an dieser Gründungsfeier zu bethätigen.

Die auf Namen lautenden Karten wollen **bis längstens 18. Mai** bei einem der unten verzeichneten Herren oder in der Clubkanzlei behoben werden.

Gäste, welche durch Mitglieder eingeführt werden, sind willkommen und gelten für sie dieselben Bedingungen.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes**, hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Kartenausgabe und Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Rogensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei.**

Die Herren **P. T. Clubmitglieder** werden höflichst ersucht, etwaige **Adress-Aenderungen** der Clubkanzlei behufs Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses gefälligst ehestens bekanntgeben zu wollen.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Orientalischen Museum** und **Vereine der Literaturfreunde.**

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterhazybade** und **Margarethenbade.**

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & C°.

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E. 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

10259

Kais. königl. ausschl. priv.

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen. — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibule** etc. **Steinaustrich.**

Trockenlegung nasser Wände.

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben

zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

Wetterfeste waschbare Façadefarben.

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling,** Pfarrgasse 23.

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Eisengusswaaren, Stahl.

JULIUS JUHOS & COMP.

Halbfabrikate, Roheisen.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche,

Stabeisen, Façoneisen,

Universal-Flacheisen,

Schwere Bleche und Feinbleche,

Schmiedeiserne Röhren, Guss- und

Blechemail-Geschirr.

10301

Blasbälge und Feldschmieden



sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des

Josef Schaller in Wien,

10233 II., Rothensterngasse 21.

A. Urban & Söhne,

k. k. priv. 1027

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

Heinrich Sasse's 10245

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons, Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer, Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten, Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 30.** — **Preis-Courante auf Verlangen.**

Die kais. kön. privilegirte 10297

Versicherungs-Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Tristen verursacht werden;

b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;

c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen, Niederlagen, Kaffeehäusern, Sälen und sonstigen Localitäten;

d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind;** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;

e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können, und endlich

f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft.

Der Präsident: Se. Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.

Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mallmann.

Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, M. d. Chateaurenard, Carl Gundaker Freih. v. Suttner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Hiller, Christian Heim, Marquis d'Auray,

Der General-Director: Louis Moskowicz.

Maschinen- u. Waggon-Fabriks-

Actien-Gesellschaft

in

Simmering bei Wien.

Vorm. H. D. Schmid.] [Gegründet 1831.

Haupt-Erzeugnisse:

Dampfmaschinen und Dampfkessel

aller Systeme,

Fabriken und Wasserstations-Einrichtungen, Drehscheiben, Schiebebühnen etc.,

Eisenabgüsse,

Eisenbahn- und Tramway-Wagen

aller Gattungen,

10305 **Draisinen,**

Schneepflüge für Eisenbahnen und Strassen, Patronen und Geschosse.

WELDLER & BUDIE

kaiserl. königl. landesbefugte

Leinen- und Wäsche-Fabrikanten,

WIEN

I. Bez., Tuchlauben 13.

Lieferanten mehrerer Eisenbahnen,

empfehlen den **Eisenbahn-Verwaltungen** ihre Leinen- und Wäsche-Fabrikate roh, und fertig, und zwar: **Leinengradl, Putzleinwand,** Handtücher, Leintücher etc. etc. zum **Eisenbahnbedarf** in vorzüglichster Qualität zu billigsten Preisen.

10233

Eisenbahnsignal-Bauanstalt

MAX JÜDEL & C^O. IN WIEN.

Bureau:

IX., Berggasse Nr. 14.

Ausführende Fabrik:

Maschinen- und Waggonbau-Fabriks-Actien-Gesellschaft

vormals **H. D. Schmid** in **Simmering.**

BUDAPEST:

General-Repräsentanz f. die Länder der ungarischen Krone

Gottfried Eder, Central-Inspector i. P.,

VI., Podmaniczkygasse Nr. 12.

Ausführende Fabrik:

GANZ & C^O.

Eisengiesserei- und Maschinen-Fabriks-Actien-Gesellschaft.

10307

GANZ & C^O. 10315

Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft

BUDAPEST.

Lieferungen von **Hartgussrädern, Kreuzungen, Drehscheiben** (nach Weikum's Kegelsystem) und anderen Constructionen, **complete Wasserstations-Einrichtungen** und **Oberbau-Materialien.**

WAGGONS

für normal- und schmalspurige Eisenbahnen und Pferdebahnen. **Gruben- und Förderhunde, Turbinen, Mechanische und Giesserei-Arbeiten aller Art, Röhren, Traversen und Gussarbeiten für Bauwerke. Walzenstühle** mit Hartgusswalzen für Hoch- und Flachmüllerei. **Complete Mühlen-Einrichtungen** nach bewährten Constructionen. **Elektrische Beleuchtungs-Maschinen** behufs Ermöglichung aller landwirthschaftlichen und Bauarbeiten während der Nachtzeit. **Ludwig's patentirte Planroste,** die vor älteren Constructionen sehr bedeutende Kohlen-Ersparniss bieten. **Regulatoren, Patent Gubrauer-Wagner.**

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№. 20. | Wien, den 15. Mai 1887. | X. Jahrgang.

Statistische Nachrichten

von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885.*)

Die durch die geschäftsführende Direction des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen bearbeitete und veröffentlichte Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns etc. darf nicht mit Unrecht als ein *»monumentum aere perennius«* bezeichnet werden.

Dieselbe bildet eine der wichtigsten und ergiebigsten Fundgruben über die Entwickelung und die Leistungen der Eisenbahnen Deutschlands und Oesterreich-Ungarns. Unseren Lesern wird die vortreffliche Anordnung dieses Werkes bereits aus unseren wiederholten Artikeln genügend bekannt sein.

Das den Aufzeichnungen der Ergebnisse des Betriebsjahres 1885 zu Grunde gelegte neue Fragenheft beruht auf perfect gewordenem Beschlusse der zu Budapest am 24/26. August 1885 abgehaltenen Generalversammlung des Vereines. Dasselbe weicht von dem bisher in Anwendung gewesenen nur in einem wesentlicheren Punkte ab, und zwar in Betreff der Berechnung der Bahnlängen. Während nämlich bisher die ganze Länge der mit durchgehendem Geleise belegten Bahn vom Anfangs- bis zum Endpunkte derselben sowohl als Bau- oder Eigenthumslänge, wie als Betriebslänge gerechnet wurde, wird bei der Erhebung der Längen nach Massgabe der neueren Bestimmungen in der Anweisung für die Aufstellung der statistischen Materialien, der Anfangs- und Endpunkt in die Mitte der Stationsgebäude des Anfangs- und des Endbahnhofes gelegt, und es werden demgemäss die über diese Anfangs-, bezw. Endpunkte hinausreichenden Theile des Bahnkörpers nicht mitgezählt. Desgleichen sind die früher in den Spalten 8*b*, 9*b* und 10*b* verzeichneten Bahnen für nicht öffentlichen Verkehr bei dem Abschnitte A ausgeschieden und in den Abschnitt K verwiesen und die schmalspurigen Eisenbahnen in einem Anhange zur Statistik ersichtlich gemacht.

Der Umfang des Werkes ist 211 Seiten. Die Vereinsbahnen sind unter 100 Nummern angeführt, und zwar gehören dem Deutschen Reiche an Nummer 1—51, Oesterreich-Ungarn Nummer 52—88; die Nummern 89—100 entfallen auf die übrigen Vereinsbahnen. Wir bringen im Anschlusse an die über die früheren Jahrgänge des gehaltvollen Werkes gebrachten Notizen auch aus dem vorliegenden Jahrgange die wichtigsten und interessantesten Daten nachstehend zur Veröffentlichung:

I. Ausdehnung.

Das Bahnnetz hat sich — wie in den letzten Jahren überhaupt — bedeutend erweitert, was auf eine stetige Entwicklung der Landescultur wohl zurückzuführen ist.

In den vorliegenden Jahrgang sind zum ersten Male aufgenommen worden:

1. Die Mecklenburgische Südbahn, eröffnet am 20., bezw. 28. Jänner 1885 (116 km Betriebslänge);

2. die Eisenbahn Czernowitz-Nowosielitza (unter Verwaltung der Bukowinaer Localbahnen stehend), eröffnet am 12. Juli 1884 (31 km Betriebslänge);

3. die Eisenbahn Spielfeld-Radkersburg (unter Verwaltung der k. k. priv. Südbahn stehend), eröffnet am 14. Juli 1885 (31 km Betriebslänge);

4. die Gölnitzthalbahn, eröffnet am 31. December 1884 (8 km Betriebslänge);

während mehrere für Rechnung der resp. Baufonds etc. betriebene Strecken in die statistischen Nachrichten nicht aufgenommen worden sind.

Am Schlusse des Rechnungsjahres 1885 hat die Betriebslänge betragen:

*) Die statistischen Nachrichten können gegen Einsendung des Betrages von 7·50 Mk. von dem Bureau des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen in Berlin (S. W. Bahnhofstrasse 3) bezogen werden.

Bei den	Für Personen-verkehr	Für Güter-verkehr	Ueber-haupt
	Kilometer		
Deutschen Bahnen.	36.642*)	37.143*)	37.207*)
Oesterreichisch-ungarischen Bahnen	21.766	21.968	21.973
Luxemburgischen, Niederländischen und anderen Vereinsbahnen . . .	5.213	5.280	5.284
Ueberhaupt. . .	63.621	64.391	64.464
bezw. im Jahresdurchschnitte bei den:			
Deutschen Bahnen.	36.246	36.755	36.823
Oesterreichisch-ungarischen Bahnen	21.543	21.742	21.747
Luxemburgischen, Niederländischen und anderen Vereinsbahnen .	5.127	5.194	5.198
Ueberhaupt. . .	62.916	63.691	63.768

*) Die am 1. Jänner 1886 in das Eigenthum des preussischen Staates übergegangene Oels-Gnesener Eisenbahn ist einmal unter Nr. 25 des Verzeichnisses (Betriebsergebnisse des Kalenderjahres 1885) und das zweite Mal unter den Linien des Directionsbezirkes Breslau, und zwar hinsichtlich der Betriebsergebnisse für den Zeitraum vom 1. Jänner bis Ende März 1886 aufgeführt. Die Länge dieser Bahn erscheint also in der Spalte (Betriebslänge am Ende des Betriebsjahres 1885) doppelt, während die Betriebslänge im Jahresdurchschnitte der Zeit des Betriebes entsprechend berechnet worden ist.

Bahnlänge am Ende des Betriebsjahres 1885:

Bei den	Haupt-bahnen	Bahnen unter-geordneter Be-deutung	Zu-sammen Bahn-längen
	Kilometer		
Deutschen Bahnen.	30.746	6211	36.957
Oesterreichisch-ungarischen Bahnen	18.985	2644	21.629
Luxemburgischen, Niederländischen und anderen Vereinsbahnen . . .	4.839	66	4.905
Zusammen. . .	54.570	8921	63.491

Von der Bahnlänge waren:

	ein-geleisig	zwei-geleisig	drei-geleisig
A. bei der deutschen Gruppe. . . .	26.058	10.897	61
B. » » österr.-ungar. Gruppe .	19.649	1.976	—
C. » » luxemburg., niederländ. etc. Gruppe	4.106	1.106	—
Ueberhaupt. . .	49.813	13.979	61

Der Secundärbetrieb befindet sich in steter Entwicklung, aber auch der Betrieb auf den Hauptbahnen hat sich so entwickelt, dass die zweigeleisigen Bahnstrecken nicht unerheblich vermehrt werden mussten. Dies ist hauptsächlich auf eine stetige Entwicklung der Landescultur zurückzuführen.

II. Anlage-Capital.

Das concessionirte Anlage-Capital der Privatbahnen betrug Ende 1885:

Bei den	Stammactien	Prioritäts-Stammactien	Prioritäts-Obligationen
	Mark		
Deutsche Bahnen. . . .	374,150.179	112.408.550	357,483.099
Oesterreichisch-ungarischen Bahnen . . .	1.755.423.125	46,202.400	4.385,918.004
Luxemburgischen, Niederländ. und anderen Vereinsbahnen	289,418.181	15,016.949	328,715.642
Zusammen. . .	2.418,991.485	173,627.899	5.072,116.745

Von dem Gesammtbetrage des genehmigten Anlage-Capitales sind zu anderweiten Unternehmungen verwendet worden, und zwar:

Seitens der Lübeck-Büchener Eisenbahn 234 960 Mk., als Beitrag zu den Anlagekosten der ehemaligen Traject-Anstalt bei Lauenburg, und 920.022 Mk. als Beitrag zum Bau der Elbbrücke bei Lauenburg;

seitens der westholsteinischen Eisenbahn 195.488 Mk. für die Dampffähr-Anlage zwischen Karolinenhoog und Tönning;

seitens der Buschtěhrader Eisenbahn 13,000.000 Mk. für den Ankauf des Steinkohlenwerkes Buschtěhrad-Rapitz, von welcher Summe 11,783.604 Mk. verwendet sind;

seitens der Graz-Köflacher Eisenbahn 8,239.907 Mk. für den Bergwerksbesitz und die Industriebahnen;

seitens der Kaiser Ferdinands-Nordbahn 6,469.995 Mk. für den anderweiten Besitzstand und 17,425 876 Mk für den Bergwerksbesitz;

seitens der Mähr.-Schles. Centralbahn 6,800,000 Mk. für den Bau der Strecke Troppau—Zauchtl, welcher seit einer Reihe von Jahren eingestellt ist;

seitens der Oesterreichischen Nordwestbahn 1,754.370 Mk für den antheiligen Erwerb der Wiener Verbindungsbahn und 2,816.393 Mk. für die Herstellung von Beamten- und Arbeiter-Colonien;

seitens der priv österreichisch-ungarischen Staats-eisenbahn-Gesellschaft 47,771.132 Mk. für den Erwerb der Domänen, Berg- und Hüttenwerke, 10,209.017 Mk. für das Inventar derselben, Materialvorräthe u.s.w., und 12,189.141 Mk. für die sonstigen Immobilien und die Werksbahn Lissava-Anina;

seitens der Südbahn Gesellschaft 6,844 574 Mk für die Anlage der elektrischen Bahn Mödling—Brühl, das Schienenwalzwerk Graz, die Arbeiterhäuser in Marburg, die Hôtels in Toblach, Semmering und Abbazia, sowie 7,348.011 Mk. für Materialvorräthe;

seitens der niederländ. Rhein-Eisenbahn 5,000.000 Mk. zur Betheiligung an dem Unternehmen der Loeden-Woerdener Eisenbahn.

Ferner sind seitens der Badischen Staatsbahn-Verwaltung 2,299.805 Mk., und seitens der Pfälzischen Maximilians-Bahn 811 565 Mk. als Beihilfe zur Erbauung der Gotthardbahn geleistet worden. Die ausserdem von anderen Verwaltungen zur Erbauung der Gotthardbahn geleisteten Zuschüsse sind nicht angegeben worden.

Dagegen sind an verwendeten Anlage-Capitalien nachgewiesen worden:

Bei den	Ueberhaupt	Auf einen Kilometer Bahn-länge
	Mark	
Deutschen Bahnen	9.790,178.602	264.511
Oesterreich.-ungarischen Bahnen	5.681,757.366	273.266
Luxemburg., Niederländ. und anderen Vereinsbahnen	1.168,230.483	245.169
Ueberhaupt. . .	16.640,166 451	265.953

Hiernach stieg das verwendete Anlage-Capital im Jahre 1885 gegen das Vorjahr um rund 234,000.000 Mk., und zwar bei der Gruppe der deutschen Bahnen um 73,000.000 Mk., bei der Gruppe der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen um 147,000.000 Mk., und bei der Gruppe Luxemburgische, Niederländische und andere Vereinsbahnen um 14,000.000 Mk.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Reform der Haftbestimmungen bei Lieferfrist-Ueberschreitungen.

Je grösser der Verkehr der Eisenbahnen wird, und je mehr die Eisenbahnen der verschiedenen Staaten in gegenseitige Beziehungen zu einander treten, umsomehr wächst das Bestreben, die Eisenbahnverwaltung mit möglichster Oekonomie der Arbeit zu vollführen, die Geschäfte zu vereinfachen um auch mit der Arbeit nicht allzusehr zurückzubleiben. Denkende Eisenbahnmänner sind demnach fort und fort darauf bedacht, den inneren Eisenbahndienst, der täglich an Umfang wächst, zu ökonomisiren, zu erleichtern und zu beschleunigen, um das jetzt vielfältig angewachsene und weitgreifende Geschäft ohne Anstand richtig abzuwickeln. Jeder darauf abzielende Vorschlag verdient sicher Aufmerksamkeit und soll von den competenten Behörden erwogen werden; er verdient auch von vornherein, wenn man so sagen kann, ein sympathisches Vorurtheil, weil in der That die Ersparung an Arbeit im Interesse Aller gelegen ist: der Verwaltungen und der Beamten. Der Reformvorschlag des Herrn Bureau-Vorstandes Sigismund Weill*), den wir hier darstellen, betrifft die Vertheilung der Entschädigungsbeträge, welche für Ueberschreitungen der Lieferfrist zu zahlen sind, wenn an dem Verkehre mehrere Eisenbahnen betheiligt sind. Es wird mit diesem Verbesserungsantrage der Zweck verfolgt, diese Vertheilung zu vereinfachen und die damit verbundene Arbeit zu ersparen.

Der in Oesterreich-Ungarn in Bezug auf diese Haftung und Vertheilung der Ersatzbeträge geltende Zustand lässt sich wie folgt zusammenfassen. Für jede Ueberschreitung der Lieferfrist (dieselbe wird zusammengesetzt aus der Transport- und Expeditionsfrist) haften naturgemäss die Eisenbahnen dem Verfrachter. Ist der Schadenersatz für diese Ueberschreitung geleistet, und beträgt er mehr als 15 fl., dann wird innerhalb der Transportstrecke erforscht, welche der betheiligten Verwaltungen die Schuld an dieser Ueberschreitung trägt. Um dies feststellen zu können, muss man wissen, welche Zeit jeder Verwaltung zur Expedition freisteht, und diesfalls hat nun das österr.-ungar. Transport-Uebereinkommen einen Schlüssel an die Hand gegeben, der wie folgt gebildet ist. Die ganze Expeditionsfrist beträgt bei Frachtgütern 48 Stunden. Sind zwei Bahnen am Transporte betheiligt, so erhält die Versandt- und die Empfangs-Bahn je 24 Stunden. Sind drei Bahnen am Transporte betheiligt, so erhält von dem ersten Expeditionstage die Versandt-Bahn 12 Stunden, die Empfangs-Bahn ebenfalls 12 Stunden; von dem zweiten Expeditionstage erhält die Transito-Bahn 6 Stunden, und der Rest von 18 Stunden wird unter alle drei Bahnen gleichmässig vertheilt. Sind vier Bahnen am Transporte betheiligt, so erhält von dem ersten Expeditionstage die Versandt-Bahn 12 Stunden und die Empfangs-Bahn ebenfalls 12 Stunden; von dem zweiten Expeditionstage erhalten die zwei Transito-Bahnen je 6 Stunden, und wird der Rest von 12 Stunden unter alle vier Bahnen gleichmässig vertheilt. Sind fünf oder mehrere Bahnen am Transporte betheiligt, so erhält die Versandt- und die Empfangs-Bahn von dem ersten Expeditionstage je 12 Stunden, der zweite Expeditionstag wird aber ausschliesslich nur an die Transito-Bahnen zu gleichen Theilen repartirt. Aehnlich ist die Vertheilung im Gebiete des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. Nur im Verkehre mit drei oder mehreren Bahnen ist ein anderer Vorgang vereinbart, indem die erste oder letzte Bahn ein Präcipuum von je zwölf Stunden bei Frachtgütern und von sechs Stunden bei Eilgütern aus der Expeditionsfrist erhält; der Rest der Expeditionsfrist und ein Drittel der Transportfrist werden zu gleichen Theilen auf alle betheiligten Verwaltungen vertheilt. Die übrigen zwei Drittel der Transportfrist werden *pro rata* der Streckenlänge, mit der eine jede Bahn am Transporte betheiligt ist, repartirt.»

Beträgt der Ersatzbetrag nicht mehr als 15 fl., so wird nicht weiter nach dem Schuldigen geforscht, die betheiligten Verwaltungen repartiren denselben entsprechend ihrer Kilometerlänge. Anders, wenn die Summe von 15 fl. überschritten wird. Nun ist festzustellen, wie viel jede Verwaltung von der ihr im gegebenen Falle zugemessenen Zeit verwendet hat, und durch eine gewiss sehr verwickelte schriftliche Reproduction des ganzen von einem Frachtgute zurückgelegten Weges, indem zugleich festgestellt wird, in welcher Minute es an diesem und jenem Orte angelangt ist, wird endlich eruirt, wie viel Stunden und Minuten jeder einzelnen Verwaltung zur Last zu schreiben sind.

Man vergegenwärtige sich die mit dieser Nachforschung verbundenen Arbeiten. Nach den citirten Bestimmungen, welche der regulirenden Verwaltung die Verpflichtung auferlegen, den Lauf eines jeden Gutes zu verfolgen, die Uebergangsdaten festzustellen, und über diese mit den betheiligten Bahnen im Sinne des bestehenden Uebereinkommens in Verbindung zu treten, sind umfassende Recherchen bei den Stationen, Circularschreiben an die betheiligten Bahnen nothwendig, Rückantworten derselben, eventuell weitere Correspondenzen, welchen die Abrechnungs-Avisi beiliegen, erforderlich, kurz ein umständlicher Schreib-Apparat, welcher, wenn angenommen wird, dass durchschnittlich, und das ist ein sehr niedriger Ansatz, nur vier Expeditionen an Stationen und vier Correspondenzen an Bahnen, bezw. vier weitere Correspondenzen als Rückantworten stattfinden, im Jahre nicht weniger als 54.000 Zuschriften repräsentirt. Unter der den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Annahme, dass der Localverkehr mindestens 20.000 Expeditionen erfordert, steigt diese Ziffer auf rund 70.000 Expeditionen, wobei die durch die Actenbewegung entstehenden vielfachen Evidenzgeschäfte gar nicht in Berücksichtigung gezogen sind, deren Taxirung bei dem Umstande, dass ein Schriftstück durch viele Hände geht, fast unmöglich ist.

Nebst den aufgezählten Correspondenzen sind aber noch die schwerfälligen Repartitions-Berechnungen zu berücksichtigen. Was namentlich diese betrifft, so hat der Autor die Schwierigkeiten durch zahlreiche Beispiele veranschaulicht und insbesondere gezeigt, wie complicirt die Abrechnung wird, wenn es sich um internationale Transporte handelt, die die Gebiete mehrerer Staaten überschreiten. Hier verwickelt sich die Abrechnung umsomehr, als die Expeditionsfrist ohne Rücksicht auf die Zahl der durch den Transport berührten Bahngebiete nur einmal berechnet wird, für Eilgüter einen Tag, für Frachtgüter zwei Tage beträgt, gleichgiltig, ob das Gut von Neulengbach nach St. Pölten, von Triest nach Hamburg oder von Temesvar nach Paris geht. —

Wie gestaltet sich nun die vorgeschlagene Reform? Es wird, um an das zuletzt Bemerkte anzuknüpfen, eine Verlängerung der Expeditionsfrist nach Massgabe der Anzahl der bei einem Transporte betheiligten Eisenbahnen angeregt. Bezüglich

*) Die gegenwärtigen und zukünftigen Haftbestimmungen der Eisenbahnen für Lieferfrist-Ueberschreitungen. Ein Vorschlag zur Vereinfachung des Abrechnungs-Verfahrens von Sigism. Weill, Bureau-Vorstand der Oesterr. Nordwestbahn. Wien. Druck und Verlag der »Steyrermühl«. 1887.

der Hauptfrage, der Vertheilung der Entschädigungen, lautet der Vorschlag dahin: Sämmtliche aus dem Titel der Lieferfrist-Ueberschreitungen gezahlten Beträge wären nicht mehr in der bisherigen, ziemlich veralteten Form zu vertheilen, sondern dorthin zu weisen, wohin dieselben eigentlich gehören — in die Verbands-Abrechnung.

Die gegenwärtigen Bestimmungen über Lieferfrist- und Ersatz-Repartitionen wären sämmtlich aufzuheben und in das Vereins-Uebereinkommen, in das österr.-ungar. Transports-Uebereinkommen, sowie in die Verbands-Uebereinkommen entsprechende Bestimmungen aufzunehmen, dass künftighin die Repartition der für Versäumung der Lieferfrist geleisteten Ersätze, unbekümmert darum, ob ein Verschulden ermittelt wurde oder nicht, und unbekümmert um die Höhe des Ersatzbetrages monatsweise, bezw. quartalweise zu erfolgen hätte, und zwar je nach den in einzelnen Verbänden bestehenden Abrechnungs-Modalitäten. Die Schlussziffer der in den einzelnen Verbänden à Conto des Verbandes gezahlten Ersatzbeträge wäre *pro rata* des Frachtaufkommens der betreffenden Abrechnung auf alle an dem Verbande oder Verkehre betheiligten Verwaltungen zu vertheilen. Die geschäftsführende Verwaltung des betreffenden Verbandes hätte über die geleisteten Ersätze Vormerkung zu führen und sofort nach gepflogener Abrechnung den betheiligten Verwaltungen sowohl die Fälle selbst, als auch die Höhe der auf dieselben entfallenden Beträge mittelst zu vervielfältigender Verzeichnisse bekannt zu geben, damit es den einzelnen Verwaltungen ermöglicht werde, je nach Ermessen, locale Einrichtungen zur Verhütung von häufigen Lieferfrist-Ueberschreitungen zu treffen.

Der zu beobachtende Vorgang wäre folgender: Die regulirende Verwaltung stellt fest, ob Ersatz zu leisten ist und in welcher Höhe. Der Ersatzbetrag wird sodann dem betreffenden Verbands-Conto angelastet, so dass die Schlussabrechnung des Verbandes nicht nur sämmtliche von den am Verbande betheiligten Bahnen eingehobenen Frachten- und Prämienzuschläge, sondern auch die unter dem Titel Entschädigungen für Lieferfrist-Ueberschreitungen geleisteten Ersätze, darunter auch Portorückersätze, nachzuweisen hätte. Diese summarische Zusammenstellung würde rücksichtlich der Differenz zwischen den Einnahmen und Ausgaben bei dem Specialconto »Lieferfristen« ein getreueres Bild des Verbands-Erträgnisses geben, als dies heute trotz umfangreicher Nebenarbeiten überhaupt möglich ist.

Daraus schliessen sich folgende Durchführungsvorschläge:

1. Sämmtliche österr.-ungar. Eisenbahn-Verwaltungen treten für Lieferfrist-Ersätze dem bestehenden gegenseitigen Schaden-Assecuranz-Verbande bei und bilden somit einen für sich abgeschlossenen Versicherungs-Verband. (Das österr.-ungar. Transports-Uebereinkommen, sowie das Uebereinkommen für den gegenseitigen Schaden-Assecuranz-Verband werden entsprechend abgeändert.)

2. Die gegenwärtig bestehenden und künftig zu bildenden Verbände acceptiren für alle derartigen Schadenfälle für ihr Geltungsgebiet den vorgeschlagenen Abrechnungsmodus, welcher, wie schon erwähnt, durch Abänderung des Vereins-Uebereinkommens zunächst für alle Vereinsbahnen bindend wird.

3. Für alle aus dem internationalen Transportverkehre resultirenden Ersätze für Lieferfrist-Ueberschreitungen, eventuell auch für Beschädigungen und Abgänge wird ein specieller Versicherungs-Verband gegründet und die geschäftsmässige Durchführung dieser Agenden dem zu errichtenden Centralamte in Bern zugewiesen. Art. 57 des internationalen Uebereinkommens über den Frachtverkehr bestimmt die Aufgaben des zu errichtenden Centralamtes, und ist im Punkte 5, sowie im Art. 3 des Reglements, betreffend die Errichtung eines Centralamtes, der Wirkungskreis desselben in einer Weise präcisirt, dass die Zuweisung einer derartigen Abrechnung an das zu errichtende Centralamt ohne weitere Schwierigkeiten erfolgen könnte.

4. Für Güter, welche theils im Verbandsverkehre, theils im Localverkehre abgerechnet werden, und diese bilden nur einen Bruchtheil der Gesammt-Expeditionen, sollte eine Einigung in der Weise erzielt werden, dass alle derartigen Lieferfrist-Reclamationen ohne Rücksicht auf das Verschulden einer oder mehrerer Verwaltungen, *pro rata* der Kilometerlängen zu repartiren wären. —

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, einen derartigen, die innere Dienstesabwicklung betreffenden Vorschlag zu kritisiren, zu befürworten oder zurückzuweisen, da der Referent nicht über erforderliche Erfahrung und dienstliche Sachkenntniss verfügt. Dies zu thun, muss den Fachmännern überlassen bleiben, umsomehr als kein Fernerstehende weiss, um welche Beträge es sich hierbei für die eine oder andere Eisenbahn handelt. Nur eine principielle Bemerkung soll hier als Material zu einer erschöpfenden Kritik beigebracht werden. Es ist gewiss gerecht, dass für den Schaden derjenige aufkomme, der ihn verursacht hat; der hier besprochene Vorschlag, nicht die schuldtragende Eisenbahn, sondern den Verband heranzuziehen, scheint hiernach nicht der Gerechtigkeit zu entsprechen, und seine Annahme könnte deshalb für bedenklich gehalten werden. Dieser Einwand ist jedoch nicht ausreichend. Es gibt zahlreiche Fälle, wo die Feststellung, wer den Schaden — nicht etwa absichtlich herbeigeführt, sondern — unabsichtlich verursacht hat, mit solcher Mühe und mit solchem Zeitverluste verbunden ist, dass jeder praktische Mann eingestehen muss, das Ergebniss stehe ausser Verhältniss zur Schwierigkeit, es zu erzielen. *Minima non curat Praetor!* Das Kleinste kümmert den Richter nicht, sagt die römische Rechtsgelehrsamkeit, um wie viel weniger kann das Kleine und Kleinste den überlegten Eisenbahnmann kümmern, der seine Agenden täglich steigen sieht, weil die Beziehungen seiner Bahn stets weiter greifen und umfassender werden. Wichtiger als die Rechtsverfolgung bis ins kleinste Detail ist die Ersparung der Arbeit, die Schonung der Arbeitskraft, und von diesem Standpunkte, so glauben wir, sollten alle Reformvorschläge, die mit dem hier besprochenen sich begegnen, zunächst beurtheilt werden.

Dr. R. Z.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Südbahn. Dem Geschäftsbericht der Südbahn entnehmen wir die nachfolgenden Mittheilungen:

Wie aus dem Betriebsberichte hervorgeht, haben die Brutto-Einnahmen des gesammten Netzes 38·24 Mill. Gulden betragen und eine Abnahme von 1·69 Mill. Gulden erfahren. Von dieser Abnahme entfallen auf den Civilpersonen-Verkehr 567.430 fl., auf den Militärverkehr 31.883 fl., auf den Frachtenverkehr 1·05 Mill. Gulden. Eine geringfügige Zunahme weist nur der Eilgutverkehr aus. Die Personenfrequenz hat auch im Jahre 1886 zugenommen; sie ist von 10·35 auf 10·77 Millionen, demnach um 421.000 Personen oder 4·1 Percent gestiegen. Es ist auch im Jahre 1886 neuerlich die Erscheinung zu Tage getreten, dass einer grösseren Frequenz eine geringere Einnahme gegenübersteht: der mittlere Weg, den ein Reisender zurückgelegt hat, ist von 35·83 km im Jahre 1885 auf 33·45 km im Jahre 1886, die Durchschnitts-Einnahme per Personen-Kilometer von 2·59 Kreuzer auf 2·51 Kreuzer gesunken. Diese Erscheinung ist hauptsächlich durch den weitgehenden Einfluss hervorgerufen worden, welchen im vergangenen Jahre die im Süden aufgetretene Cholera auf den Ausfall an Reisen auf weiteren Strecken und damit auf die Verminderung des mittleren Durchlaufes ausgeübt hat. Der mittlere Durchlauf ist aber noch insbesondere dadurch beeinflusst worden, dass

gleichzeitig der Wiener Localverkehr, dessen mittlerer Durchlauf für den einzelnen Reisenden weit unter dem allgemeinen Mittel liegt, auch im vergangenen Jahre eine Steigerung erfahren hat. Die Verwaltung betrachte diese Erscheinung als eine vorübergehende, habe aber derselben doch eine ernste Beachtung geschenkt und auf Grund specieller Studien die Zugsökonomie wesentlich verbessert.

»Wir können« — bemerkt der Bericht — »die Besprechung unseres Personenverkehrs nicht schliessen, ohne unserem tiefen Bedauern darüber Ausdruk zu geben, dass durch die nicht genaue Befolgung der Signal-Vorschriften am 29. August 1886 nächst der Station Mödling ein Zusammenstoss zweier Züge herbeigeführt worden ist, welchem Unfalle leider auch Menschenleben zum Opfer fielen und bei welchem zahlreiche Personen mehr oder weniger verletzt worden sind. Obwohl nun dieser Unfall aus keinem wie immer gearteten Mangel der Betriebseinrichtungen, des Fahrmaterials oder der Organisation abgeleitet werden kann, so haben wir dennoch das auf dem meistbefahrenen Theile der Localstrecke, nämlich zwischen Wien und Mödling bestehende Blocksystem auch auf die minder befahrene Strecke Mödling-Leobersdorf ausgedehnt, um auch in dieser Richtung dem Publikum und dem Betriebspersonal eine erhöhte Sicherheit zu gewähren.«

Der reine Frachtenverkehr betrug im abgelaufenen Jahre 5·75 Mill. Tonnen und hat sich um 90.897 Tonnen, d. i. um 1·6 Percent, erhöht. Eine Zunahme ist namentlich bei folgenden Artikeln eingetreten: bei Brennholz um 30.545 Tonnen, bei Ziegeln um 20.781, bei Cement und Kalk um 13.831, bei Steinen und Sand um 10.956, bei Baumwolle um 10.857 Tonnen. Auch Getreide und Mahlproducte haben, wenn auch nicht in bedeutendem Umfange, im Verkehre gewonnen. Abgenommen hat dagegen der Verkehr in Mineralkohlen und Cokes um 28.000 Tonnen, in Zucker um 23.000, in Fassdauben um 14.700, in Eis um 13.000, in Spiritus um 11.000, in Runkelrübe um 11.000, in Petroleum um 4000 Tonnen. Der Verkehr in Mineralkohle litt unter der durch den Rückgang einzelner Industrien und durch die Concurrenz von Steinkohlen anderer Provenienz in Wien und Umgebung herbeigeführten geringeren Absatzfähigkeit der steierischen Werke. Die Minderverfrachtung von Zucker und Spiritus ist hauptsächlich auf die ungünstigeren Exportverhältnisse in diesen Artikeln zurückzuführen. Der Güterverkehr der beiden Hafenplätze Triest und Fiume hatte unter der Cholera sehr zu leiden. Die Gesammt-Tonnage der Auf- und Abgabe von Triest zeigt einen Ausfall von 42.880 Tonnen = 4·2 Percent, jene von Fiume eine Abnahme um 27.685 Tonnen = 5·4 Percent. Mit dem Aufhören der Quarantaine-Massregeln ist sofort wieder eine Besserung dieser Verkehre eingetreten. In tarifarischer Hinsicht wurde dem Verkehre beider Häfen fortgesetzt eine den Bedürfnissen Rechnung tragende Pflege zu Theil, und ist speciell für den überseeischen Verkehr unter Mitwirkung der Südbahn eine regelmässige Dampferverbindung mit New-York sichergestellt worden. Das Interesse der Privat-Industrie an dem Verkehre der beiden Hafenplätze hat sich im abgelaufenen Jahre namentlich durch die Errichtung von Petroleum-Reservoir-Anlagen theils in Triest und Fiume, theils in Wien-Matzleinsdorf bethätigt.

Ungeachtet einer Zunahme der gesammten Tonnenmenge weist der Frachtenverkehr eine Mindereinnahme auf. Die Erklärung, sagt der Bericht, ist darin zu finden, dass der Südbahn auch im Berichtsjahre durch den Einfluss fremder Linien die Uebernahme von Tarifen auferlegt wurde, deren oft bedeutende Ermässigungen mehr oder minder dem durch die allgemeine Prohibitiv-Politik entstandenen Drucke zuzuschreiben sind, dessen nachtheilige Wirkungen nur durch die mittelst sehr ermässigter Tarife forcirte Ueberlenkung der nothleidenden Artikel auf die Seerouten ausgeglichen werden konnten. Das war überdies zumeist bei ohnehin schon sehr billig tarifirten Massengütern der Fall, wodurch gerade der Verkehr der wenigst ertragfähigen Artikel vermehrt wurde, während umgekehrt viele mit günstigeren Tarifen belegte Artikel (wie beispielsweise Zucker) theilweise eine wesentliche Einbusse erlitten. Ja diese Action beeinflusste sogar mitunter die für dieselben Artikel auf gleichartigem inländischen Productions-Gebiete für kürzeren Distanzen bestehenden höheren Tarife und damit auch das Verkehrs-Ergebniss in nachtheiliger Weise. Diese Verschiebung im Verhältnisse der Quantitäten der günstig und minder gut tarifirten Artikel im Vereine mit der Ablenkung der minder tarifirten Massenartikel von ihrer natürlichen Verkehrszone auf weite Strecken hat es auch bewirkt, dass der Durchschnittsweg einer Tonne von 192·3 Kilometer im Jahre 1885 auf 193·9 Kilometer im Jahre 1886 gestiegen, dagegen die Durchschnittseinnahme per Tonne und Kilometer von 2·56 kr. auf 2·41 kr. gesunken ist.

Die Betriebs-Ausgaben betrugen 15·86 Mill. Gulden und verminderten sich um 162.377 fl. oder 1·01 Percent, während die Einnahmen um 4·23 Percent zurückgingen. Das Missverhältniss erklärt sich dadurch, dass die Leistungen nahezu dieselben geblieben sind, und dass es nicht möglich war, die Mindereinnahme im Personenverkehre durch eine sofortige Verminderung der Züge auszugleichen, indem eine einschneidende Abänderung der Fahrordnung im Laufe der Saison nicht durchführbar war. Der Tausend-Brutto-Einnahmen-Kilometer kostete im Verkehrsdienste 1·81 fl. (gegen 1·93 fl. im Vorjahre), im Zugsförderungsdienste 1·53 fl. (gegen 1·55 fl. im Vorjahre), das Verhältniss der Ausgaben zu den Brutto-Einnahmen belief sich auf 41·48 Percent.

Das Netto-Erträgniss aus dem Betriebe stellt sich auf 22·28 Mill. Gulden. Der Wechselcoursverlust belief sich im Jahre 1886 auf 4 Mill. Gulden.

Carl Ludwig-Bahn. Der letzte Geschäftsbericht der Carl Ludwig-Bahn äussert sich über die Ergebnisse des abgelaufenen Jahres wie folgt: Der grössere Theil des abgelaufenen Betriebsjahres stand noch unter der Herrschaft jener Handelskrisis, deren Wirkungen die Ergebnisse der Transport-Unternehmungen im Jahre 1885 so ungünstig beeinflusst hatten. Erst im Verlaufe des zweiten Semesters trat eine Besserung im Getreideverkehre ein, die grossen Ausfälle des ersten Semesters konnten jedoch nicht mehr hereingebracht werden. Der Abschluss weist im Getreideverkehre einen Abgang von 58.120 Tonnen aus, wovon auf Roggen 5571, auf Weizen 26.834, auf Hafer 8491, auf Gerste 1863, auf Mais 7926 und auf Hülsenfrüchte 7433 Tonnen entfallen. Dieses Minder-Ergebniss ist theilweise auch auf den Entgang des rumänisch-deutschen Transitverkehres zurückzuführen, der sich nunmehr vorwiegend über die russisch-deutschen Routen bewegt. Der Holzverkehr ist neuerlich, und zwar von 179.403 Tonnen auf 186.175 Tonnen gestiegen; er hat jedoch einen Minder-Ertrag von 3140 fl. ergeben, weil die Holzausfuhr die durch die deutschen Holzzölle gesperrten, nach dem Westen führenden längeren Routen in erheblichem Umfange verlassen und sich über unsere kurzen östlichen Routen nach den pontischen Häfen und dem Orient gewendet hat. Der Viehverkehr bewegte sich in normalen Grenzen. Der Gesammt-Güterverkehr der beiden Hauptlinien belief sich auf 963.695 Tonnen gegen 1,041.148 Tonnen im Vorjahre (mithin weniger um 77.453 Tonnen = 7·44 Percent); die Einnahme aus dem Güterverkehre auf 5,477.418 fl. gegen 6,141.993 fl. (mithin weniger um 664.574 fl. = 10·82 Percent). Auf den Localverkehr entfielen 307.083 Tonnen mit 1,227.544 fl. Einnahme und auf den Verkehr mit fremden Bahnen 717.388 Tonnen mit 4,432.662 fl. Einnahme. Die von jeder Tonne zurückgelegte Wegstrecke ist auf 254 km gegen 274·8 km des Vorjahres zurückgegangen; trotzdem ist in Folge vorgenommener Tarif-Regulirungen die Einnahme per Tonnen-Kilometer von 1·94 kr. auf 2 kr. gestiegen. Die in früheren Berichten hinsichtlich der Verkehrsentwicklung der Jaroslau-Sokaler Localbahn zum Ausdrucke gebrachten Erwartungen haben sich insoferne erfüllt, als der Güterverkehr auf 60.781 Tonnen mit 182.787 fl. Einnahme gestiegen ist, daher eine Frequenz-Zunahme von 15.760 Tonnen und eine Mehreinnahme von 46.665 fl. ergeben hat. Der Hauptbahn ist aus dem Güterübergange der Localbahn ein Zufluss von 47.600 Tonnen mit 206.000 fl. Einnahme erwachsen; wenn daher auch der auf der Localbahn erzielte Einnahmen-Ueberschuss noch immer nicht die Verzinsung der Anlagekosten unmittelbar deckt, so zeigen doch die der Hauptbahn von dem Verkehre der Localbahn zukommenden Zuflüsse den Werth der Localbahn für das ganze Unternehmen. Das fortgesetzte Bestreben der Verwaltung war unter den gegebenen Verhältnissen auch im letzten Betriebsjahre vornehmlich auf die Reduction des Ausgaben-Etats gerichtet. Durch die erzielten Ersparungen, welche gegenüber 1885 333.997 fl. und gegenüber 1884 850.046 fl. betragen, war es möglich, den Betriebs-Coëfficienten fast genau auf dem Niveau des Vorjahres (55·55 Percent gegenüber 55·48 Percent) zu erhalten, obwohl behufs Beseitigung von Schneeverwehungen und zur Behebung von Verkehrsstörungen, welche in Folge von Elementar-Ereignissen eingetreten waren, auf den westlichen Linien 26.422 fl., auf den östlichen Linien 15.005 fl. und auf der Localbahn 4376 fl. insgesammt daher aus diesen ausserordentlichen Ausgaben um 45.805 fl. mehr in Anspruch genommen worden sind, als im Jahre 1885. Nebst der Reduction der persönlichen Ausgaben bei der Centralverwaltung und dem Verkehrsdienste war es insbesondere die durch billigere Materialpreise sowie durch strengste Oekonomie herbeigeführte Verwohlfeilung der Tractionskraft und des Werkstättendienstes, welche dieses Resultat ermöglichen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Elektrische Beleuchtung von Zügen. Auf der Connecticut-River-Eisenbahn (Nordamerika) ist kürzlich ein Personenzug behufs Versuchen mit einer Einrichtung zur elektrischen Beleuchtung der Wagen versehen worden, bei welchem die Dynamomaschine, die sich im Gepäckwagen befindet, von der Achse des Wagens getrieben wird. Um jedoch eine gleichförmige Bewegung der Lichtmaschine trotz der wechselnden Geschwindigkeit des Wagens zu erzielen, ist ein besonderer Geschwindigkeits-Regulator eingeschaltet; ebenso ist für die

Fälle, wenn der Wagen sich im Stillstande befindet, vorgesorgt, dass in jedem Wagen genug Elektricitäts-Menge aufgespeichert wird, welcher Vorrath immer ergänzt wird, sobald der Wagen wieder in Lauf gesetzt wird. Die Verbindung der einzelnen Wagen erfolgt durch eine automatische Kuppelung, die sich sehr bewähren soll. In jedem Wagen befinden sich 10 Lampen im Innern, und eine auf jeder Platform. Auf der Boston- und Albany-Eisenbahn ist ein Zug mit elektrischer Beleuchtung installirt worden, bei welcher Julien-Accumulatoren in Anwendung sind. Dieser Zug verkehrt nunmehr regelmässig zwischen New-York und Boston.

Gleichzeitiges Telegraphiren und Telephoniren auf einem Drahte. Nach einem Berichte des Prof. van Rysselberghe über neuere in Amerika vorgenommene Versuche über die gleichzeitige Benützung derselben Leitung zum Telegraphiren und Telephoniren, wovon in »Dingl. Journ.« ein Auszug enthalten ist, kann man mit Erfolg auf jede Entfernung unmittelbar, ohne Relais telephonisch verkehren, was bei der Telegraphie nicht möglich ist. Die erwähnten Versuche, zu welchen die *Baltimore and Ohio Tel. Comp.* ihr Leitungsnetz und ihr Personale, und die *United Lines Tel. Comp.* ihre lange, durchgehende Linie zwischen New-York und Chicago zur Verfügung gestellt hatte, sind mit Mikrophonen und telephonischen Empfängern vorgenommen, an denen van Rysselberghe's neueste Verbesserungen angebracht waren, und immer mit Leitern, welche zu gleicher Zeit dem Telegraphenverkehre dienten.

Durch den ersten Versuch zwischen Graston und Parkersburg in Westvirginia (167 km Entfernung) auf einer Linie mit acht Drähten, welche mit Rysselberghe's, die Induction beseitigenden Apparaten ausgerüstet war, wurde festgestellt, dass diese Apparate nicht das gute Arbeiten der Telegraphen für schnellere Beförderung, wie etwa das Quadruplex Edison's, verhindern.

Benützt wurden Drähte von Eisen ungefähr 4 mm, oder von gehärtetem Kupfer, 2·7 mm stark, mit einem Widerstande von ungefähr 4 Ohm auf 1 km. Die Verständigung mittelst Telephon auf den Kupferdrähten war ausgezeichnet, von einer bemerkenswerthen Klarheit und Deutlichkeit; die geringsten Einzelheiten der Aussprache wurden vollkommen wahrgenommen und die Stimme im Allgemeinen war stark und voll. Auf den Eisenleitungen war die Deutlichkeit der Einzelheiten geringer, obwohl die Stimme nicht schwächer als auf den Kupferleitungen schien. Die Ursache des beobachteten Unterschiedes lag allein in der Natur der Leitungen, denn in beiden Fällen wurden dieselben Mikrophone und Telephone benutzt. Auf den Leitungen von Eisen und denen von Kupfer war die Verständigung aber eine ausgezeichnete, sowohl bei Anwendung eines einzigen Drahtes, wie auch bei Herstellung eines metallischen Stromkreises aus zwei Drähten. Die Versuche fanden am Tage während der vollen telegraphischen Arbeit statt.

Eine zweite Reihe von Versuchen zur Feststellung der grössten Tragweite des Telephons wurde, weil dabei Apparate zur Beseitigung der Induction zwecklos gewesen wären, zwischen Baltimore bezw. New-York und Chicago am zeitigen Vormittage angestellt, wo der telegraphische Verkehr am geringsten ist.

Von Baltimore nach Chicago hatte man nur Eisendrähte (4·5 mm); von New-York nach Chicago waren u. A. gehärtete Kupferdrähte (2·7 und 2·1 mm) in Verwendung, welche einen Widerstand von 4, bezw. 5 Ohm auf 1 km besassen. Für diese Leitungen wurden metallische Schliessungskreise benutzt. Auf den Eisendrähten konnte eine gute Unterhaltung auf eine mehr als 400 km grosse Entfernung nicht geführt werden; dagegen gelang eine genügende Verständigung auf eine Entfernung von 368 km, auf einem Eisendrahte von 4·5 mm. Von Baltimore nach Fostoria, 1900 km, war weder die menschliche Stimme noch der telephonische Rufer zu hören. Es hat sich gezeigt, dass hier nicht wegen Schwäche der Töne, sondern wegen Mangel an Deutlichkeit der Verkehr unmöglich war. Auf Kupferdrähten dagegen blieb die Stimme mit allen Einzelheiten der sprachlichen Gliederung rein, klar und deutlich, ohne die geringste Aenderung, nur dass sie, zu Folge der bewältigten Entfernung schwächer wird, bis zu dem Grade, wo die Grenze des Fassungsvermögens des menschlichen Ohres erreicht wird. Von Fostoria nach New-York (1175 km) kam auf dem 2·7 mm starken Drahte die Stimme für die Bedürfnisse eines geschäftsmässigen Verkehres nicht stark genug an. Aber von Fostoria nach Albany (942 km) konnte man geläufig und ohne Schwierigkeit auf demselben Drahte sprechen, trotz einer ziemlich ausgeprägten Induction, welche hauptsächlich von Stromkreisen für elektrisches Licht herrührte. Dabei ergibt sich, dass auf Drähten aus Kupfer (oder aus jedem anderen Metalle, welches nicht wie das Eisen magnetisirbar ist) die Tragweite des Telephons annähernd proportional der Leistungsfähigkeit der Drähte sein dürfte.

Endlich wurden noch Versuche gemacht zwischen New-York und Chicago auf 6 mm dicken, sogenannten Compounddrähten; es sind dies Drähte, welche eine 3 mm starke Stahlseele haben, umgeben von einer 1·5 mm starken Kupferschichte. Die ganze Länge jedes Drahtes misst 1625 km, und sein Widerstand ungefähr 1·1 Ohm für 1 km. Von Chicago nach Buffalo bestand die Linie aus 6, von da nach New-York aus 10 Drähten. Alle diese Drähte der Linie standen in voller telegraphischer Thätigkeit und waren mit Rysselberghe's Apparaten zur Beseitigung der Induction ausgerüstet worden. Die Versuche sind häufig zu verschiedenen Tages- und Nachtstunden angestellt worden. Die zwei Drähte, welche den metallischen Stromkreis bildeten, dienten zu gleicher Zeit für telegraphische Quadruplex-Apparate.

Das Ergebniss der Versuche war ein überraschendes. Die Stimme vibrirte und war deutlich und bewunderungswürdig klar, ohne die geringste Veränderung und von staunenswerther Stärke. Man konnte die Telephone 3 bis 4 cm von den Ohren entfernen, ohne dass man den Sprecher zu verstehen aufhörte. Die Gesammtlänge des Stromkreises betrug 3250 km, d. h. zwei Drittel der Entfernung, welche die Küsten der alten und neuen Welt trennt.

Bei diesen Versuchen wurde somit in einer für den geschäftsmässigen Betrieb befriedigenden Weise gesprochen: Auf einem Drahte von 2·1 mm auf eine Entfernung von 300 km, auf einem Drahte von 2·7 mm auf eine Entfernung von 941 km, auf einem 5 mm gleichartigen Drahte auf eine Entfernung von 1625 km verständlich, und es schien gewiss, dass man auf demselben Drahte von 5 mm auf 3250 km hinreichend gut würde verkehren können.

CHRONIK.

General-Director Georg Löw †. Die österreichischen Eisenbahnkreise und der Club österr. Eisenbahn-Beamten haben neuerlich einen schmerzlichen Verlust erlitten. Der hochverdiente General-Director der Böhmischen Nordbahn, Georg Löw, ist am 8. d. M. den Folgen eines Sturzes von einer Drehschreibe, der ihm am 4. d. M. begegnete, erlegen. Die schmerzliche Theilnahme an dem Tode dieses ausgezeichneten Mannes ist eine tiefe und allgemeine. Georg Löw wurde im Jahre 1830 zu Berg im Egerlande geboren. Nach Absolvirung der Mittelschulen kam er an das Polytechnicum in Prag und vollendete seine Studien an der technischen Hochschule in Wien. Er fand dann Verwendung beim Bau der Staatsbahn Prag-Bodenbach, ferner bei jenem der Buschtěhrader Eisenbahn und wurde dann Betriebsleiter dieser Bahn in Kralup. Im Jahre 1860 betraute ihn die Böhmische Westbahn mit der Leitung ihrer Betriebs-Direction in Prag, 1865 wurde er Director der Turnau-Kralup-Prager Eisenbahn und 1866 ausserdem Director der neu gegründeten Böhmischen Nordbahn. Bei der Fusion beider Unternehmungen (1. Jänner 1883) wurde er zum General-Director derselben ernannt. Löw war, abgesehen von seiner fachmännischen Tüchtigkeit, durch ehrenwerthe Geradheit, Principientreue und herzliche Leutseligkeit ausgezeichnet. Niemals hat er, trotz der schwersten Sorgen und Pflichten, die auf ihm lasteten, den Menschen vergessen. Für Jeden und auch den Geringsten seiner Untergebenen hatte er immer und unter allen Verhältnissen ein offenes Ohr, ein theilnehmendes Herz, und diese schöne, rein menschliche Seite seines Charakters bedingt es, dass der Schmerz über diesen Verlust allgemein empfunden wird, und dass dem Dahingeschiedenen ein unwandelbares, dankbares und treues Erinnern gewidmet bleibt.

Staatseisenbahnrath. Der Handelsminister hat den Staatseisenbahnrath zur diesjährigen Frühjahrs-Session für Freitag, den 20. Mai d. J. einberufen. Auf der Tagesordnung stehen folgende Gegenstände: 1. Mittheilungen über die Durchführung der vom Staatseisenbahnrathe in der letzten Session gefassten Beschlüsse, sowie über wichtigere Vorkommnisse und Verfügungen; 2. Mittheilung über nachträgliche Aenderungen der Sommer-Fahrordnung 1887; 3. Vorlage der Grundzüge für die Winter-Fahrordnung 1887/88; 4. Antrag des Mitgliedes Dr. Karl Jičinsky, betreffend das Einschreiten der Stadtgemeinde Neuhaus in Bezug auf die Aufstellung der Fahrordnung für die zu eröffnende Linie Iglau-Neuhaus-Wessely; 5. Einführung des Tarifsystems der Staatsbahnen für den Eilgut- und Frachtenverkehr auf den im Laufe des Jahres 1887 zur Eröffnung gelangenden Staatsbahnlinien Siverić-Knin, Herpelje-Triest und Iglau-Neuhaus-Wessely.

Bestellung von Fahrbetriebsmitteln. Ueber Genehmigung des Handelsministeriums wurden von der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen nachstehend angeführte Fahrbetriebsmittel, beziehungsweise Reserve-Bestandtheile, in Bestellung gebracht: Bei der Actien-Gesellschaft der Locomotivfabrik vormals G. Sigl in Wiener-Neustadt: 5 achtfach gekuppelte Lastzugs-Locomotive, 1 Reserve-Rädersatz für benannte Locomotiven und 1 Reserve-Tender-Rädersatz. Bei der Wiener Locomotivfabriks-Actien-Gesellschaft: 4 achtfach gekuppelte Lastzugs-Locomotiven und 1 Reserve-Rädersatz für diese Locomotiven. Bei der Firma F. Ringhoffer in Smichov: 5 Tender sammt Ausrüstung, 5 Personenwagen II./III. Classe mit Bremse, 21 gedeckte Güterwagen mit Bremse und 2 Schämelwagen ohne Bremse. Bei der Maschinen- und Waggonbaufabriks-Actien-

Gesellschaft vormals H. D. Schmid in Simmering: 2 Conducteurwagen mit Bremse und 17 gedeckte Güterwagen ohne Bremse. Bei der Hernalser Waggonfabrik von C. von Milde & Comp.: 15 Bretterwagen mit Bremse. Bei der Firma A. Schustala & Comp. in Nesselsdorf: 1 Kohlenwagen mit Bremse, 1 Kalkwagen ohne Bremse, 2 Bretterwagen mit Bremse, 4 Bretterwagen ohne Bremse und 4 Plateauwagen ohne Bremse.

Böhmische Commercialbahnen. Unter dem Vorsitze des Vice-Präsidenten Vincenz Graf Nemes fand gestern eine ausserordentliche Generalversammlung der Böhmischen Commercialbahnen statt. Der Vorsitzende widmet zunächst dem verstorbenen Präsidenten, Fürstgrossprior Othenio Lichnowsky einen ehrenvollen Nachruf und theilt mit, dass an Stelle des Verblichenen Se. Erlaucht Johann Graf Harrach in den Verwaltungsrath eingetreten sei. — Hierauf gelangt durch Herrn General-Inspector von Bognsz der Bericht des Verwaltungsrathes zur Verlesung, demzufolge sich die Opportunität einer theilweisen Modification der in der dritten ordentlichen Generalversammlung zur Consolidirung des gesellschaftlichen Unternehmens beschlossenen Massnahmen ergeben habe. Einerseits biete sich die Gelegenheit einer Restriction der gesellschaftlichen Prioritätsschuld durch den Verkauf der Linie Mochow—Brandeis a. E. gegen Begleichung des Kaufschillings in gesellschaftlichen Prioritäten. Andererseits wäre zur Herabminderung des Zinsen-Erfordernisses — unter Voraussetzung der noch zu erwirkenden Zustimmung der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft als Besitzerin sämmtlicher gesellschaftlicher Prioritäten — die freiwillige Convertirung der gesellschaftlichen Prioritätsschuld in eine vierpercentige, auf österreichische Notenwährung lautende Prioritäts-Anleihe in's Auge zu fassen. In Consequenz dessen hätte auch die zur Fundirung des restlichen Bau-Erfordernisses bereits seinerzeit beschlossene Capitalserhöhung gleichfalls durch Ausgabe von vierpercentigen, auf österreichische Notenwährung lautenden Prioritäten zu erfolgen. Ferner beabsichtige der Verwaltungsrath, Verhandlungen mit der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft über den Abschluss eines Uebereinkommens in dem Sinne einzuleiten, dass letzterer Bahngesellschaft eine vertragsmässig näher zu präcisirende Ingerenz auf die Betriebsführung der Böhmischen Commercialbahnen gegen dem eingeräumt werde, dass zufolge der betreffenden Vertragsbestimmungen für die Böhmischen Commercialbahnen als Minimal-Erträgniss die zur Prioritätenverzinsung erforderliche Annuität erübrige, während rücksichtlich des Mehrerträgnisses der Böhmischen Commercialbahnen ein percentueller Antheil an die priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft zu überlassen wäre. Der auf die Böhmischen Commercialbahnen entfallende Rest dieses jährlichen Mehrerträgnisses sei sodann zunächst zur Tilgung des bis 31. December 1886 entstandenen Zinsenausfalles zu verwenden, eventuell zur sofortigen Tilgung letzteren Ausfalles eine schwebende Schuld auf Grundlage einer Amortisirung durch diesen Ertragsüberschuss aufzunehmen. Unter der Mittheilung, dass diesem Programme die principielle Genehmigung der hohen Regierung gesichert sei, erbittet sich der Verwaltungsrath seitens der Generalversammlung die nöthige Ermächtigung zur weiteren Durchführung, sowie zur Formulirung der entsprechenden Statuten-Aenderungen. Die vorstehenden Anträge wurden ohne Debatte einhellig angenommen und hierauf die Versammlung geschlossen.

Albrecht-Bahn. Nach vorliegenden Meldungen soll der diesjährige Actiencoupon eine Kürzung erfahren und statt 3 fl. nur 2 fl. betragen.

Wiener Tramway. Am 6. d. M. lief die Frist für die Actien-Deponirung zu der am 20. Mai stattfindenden General-Versammlung der Wiener Tramway-Gesellschaft ab. Es wurde circa 37.000 Actien erlegt. Im Ganzen circuliren 44.377 Actien. — Vor Kurzem ist die Entscheidung über jene Statuten-Aenderungen erflossen, welche in der General-Versammlung am 31. März d. J. beschlossen wurden. Die Regierung hat sämmtliche Abänderungen unter der Bedingung genehmigt, dass bei den Artikeln 18 und 24 drei Zusätze gemacht werden. Die General-Versammlung beschloss, dass der Verwaltungsrath in Hinkunft berechtigt sein soll, sich bis zur Maximalzahl seiner Mitglieder durch Cooptation zu ergänzen; er soll ferner berechtigt sein, auch ein Mitglied des Verwaltungsrathes, unbeschadet seines weiteren Verbleibens im Verwaltungsrathe, zum Director zu ernennen. Die Regierung verlangt nun, dass der Zusatz gemacht werde, der Verwaltungsrath sei zu ermächtigen, solche Mitglieder »bis zur nächsten General-Versammlung einzuberufen, in welcher sodann die definitive Ergänzungswahl erfolgt.« Ferner fordert die Regierung den folgenden Zusatz: »Der Verwaltungsrath bestimmt seine eigene Geschäftsordnung; er bestellt als Executiv-Organ zur Ausführung seiner Beschlüsse eine Direction, welche aus einem oder mehreren Mitgliedern besteht. Eines derselben kann auch aus den Mitgliedern des Verwaltungsrathes, unbeschadet dessen weiteren Verbleibens im Verwaltungsrathe, ernannt werden.« Schliesslich soll folgender Zusatz gemacht werden: »Der Wirkungskreis der Direction und deren innere Organisation werden durch eine vom Verwaltungsrathe zu normirende Instruction festgesetzt.« Da der Verwaltungsrath von der General-Versammlung die Ermächtigung erhalten hat, Aenderungen, welche die Regierung eventuell wünschen sollte, im Einvernehmen mit derselben vorzunehmen, so werden die Statuten den gewünschten Aenderungen entsprechend ausgefertigt und unverzüglich der Regierung zur Beisetzung der Genehmigungs-Clausel vorgelegt werden.

Neue Wiener Tramway. Die am 11. d. M. abgehaltene Generalversammlung beschloss über Antrag des Verwaltungsrathes, den Reingewinn nicht zur Vertheilung zu bringen, sondern vorzutragen. Die Ursache dieses Beschlusses ist darin zu suchen, dass das seit einiger Zeit fortgesetzte Sinken der Course der Actien das von der Gesellschaft entrirte Lombard-Darlehen berührt habe.

Tramway und Commune. Im Präsidialbureau des Gemeinderathes wurde am 4. d. M. der neue Vertrag zwischen der Commune und der Wiener Tramway-Gesellschaft unterfertigt. Namens der Commune Wien unterzeichneten der Bürgermeister Uhl, sowie die Gemeinderäthe Dr. v. Geitler und Dr. Grübl, Namens der Tramway wurde der Vertrag vom Präsidenten Dr. Eduard Kopp und Dr. Grünbaum unterschrieben.

K. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der Nordbahn wurde die Lieferung und Aufstellung der eisernen Brücken auf den neu zu erbauenden Linien Kojetein—Bielitz und Bielitz—Kalwarya im approximativen Gesammtgewichte von 1700 t vergeben. Die auf die Ausführung der Arbeiten bezüglichen Pläne, Gewichtsberechnungen, Bedingnisshefte und die Formularien für Offertstellung und Vertrag liegen bei der Direction für Bau und Bahnerhaltung in Wien auf. Die Offerte waren bis spätestens Mittwoch, den 11. Mai, Mittags 12 Uhr in einem versiegelten Couvert mit der Aufschrift »Offerte für Uebernahme der Lieferung und Aufstellung eiserner Brückenconstructionen für die Linie Kojetein—Bielitz—Kalwarya« bei der Direction der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu überreichen. Die ausführliche Kundmachung erschien am 24., 26. und 27. April in der k. k. »Wiener Zeitung«.

Bauausschreibung. Auf dem Bahnhofe St. Pölten der Linie Wien-Salzburg ist die Ausführung von Unterbau- und Hochbau-Arbeiten im Offertwege zu vergeben.

Die approximativen Kosten betragen:

I. Für die Unterbau-Arbeiten	28.800 fl.
II. Für den Umbau des Aufnahmsgebäudes und sonstiger Hochbauten	185.000 »
Zusammen...	213.800 fl.

Die näheren Bestimmungen für die Einbringung der Offerten, die Offertformulare, ein Situationsplan, die Detailpläne für die auszuführenden Bauten, die Preisliste, der summarische Kostenanschlag, die Bedingnisse und sonstige in Druck gelegte Offertbeilagen sind bei der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction Wien (Fünfhaus, Westbahnhof) einzusehen. Die bezüglichen Anbote sind versiegelt längstens bis 20. Mai 1887, 12 Uhr Mittags, bei der genannten Eisenbahn-Betriebs-Direction einzureichen.

Ungarische Westbahn. Die XIV. ordentliche Generalversammlung der Actionäre der ungarischen Westbahn findet in Budapest am 28. Mai 1887, Vormittags 10 Uhr im gesellschaftlichen Administrationsgebäude, V. Bezirk, Mondgasse Nr. 8 statt. Die Tagesordnung lautet: 1. Bericht des Directoriums (§. 38 der Gesellschafts-Statuten), 2. Bericht des Aufsichtsrathes und Vorlage der Bilanz für das Betriebsjahr 1886, sowie Ertheilung des Absolutoriums (§. 38 und 70 der Gesellschafts-Statuten).

Gaisbergbahn. Wie aus Salzburg geschrieben wird, geht die von der Berliner Firma Sönderop & Comp. in Bau genommene Zahnradbahn auf den Gaisberg, diese herrlichste Aussichtswarte des Salzburger Flachgaues, nunmehr rasch ihrer Vollendung entgegen. Im Laufe der nächsten Woche wird die Schienenlegung bis zur Spitze fertig sein. Die Aufnahmsgebäude in Parsch, die Hochbauten in den Stationen Mitter-Judenberg, Zistelalpe und Gaisbergspitze sind nahezu vollendet und harren nur noch ihrer inneren Einrichtung; Maschinen und Waggons treffen in der nächsten Zeit ein, zum Theile sind sie schon in Verwendung, da ja Material und Arbeiterzüge schon seit Langem auf der Bergstrecke verkehren. Die officielle Eröffnung der Gaisbergbahn sollte programmgemäss am 15. d. M. erfolgen, dürfte jedoch um etwa acht Tage verschoben werden, da die Actien-Gesellschaft, in deren Besitz die Gaisbergbahn übergegangen ist, beziehungsweise der leitende Director und Ober-Bauleiter, Herr Ober-Ingenieur Schröder, von der Ansicht ausgeht, dass die Bahn nicht früher dem Verkehre übergeben werden soll, bis nicht Alles bis ins kleinste Detail fertiggestellt ist.

Docksanlagen in Triest. In der Sitzung des Triester Gemeinderathes vom 5. d. M. kamen die Bedingnisse zur Sprache, unter welchen die Gemeinde und Handelskammer die neuen Docksanlagen

übernehmen sollen. In der General-Debatte sprach Raphael Luzzatto gegen die ganze Unternehmung, welche er aus verschiedenen Gründen für die Gemeinde für schädlich, für deren Finanzen eventuell für verhängnissvoll hält. — Referent Dr. Dompierri widerlegte die ausgesprochenen Befürchtungen Punkt für Punkt und wies auf die erspriesslichen Resultate hin, welche die Communen von Genua, Dieppe, Bordeaux etc. mit den gleichen Unternehmungen erzielten.

Localbahn Prossnitz-Triebitz. Der Concessionär dieser Localbahn beabsichtigt, um die Vorconcession zur Festsetzung derselben über Hochstein-Mährisch-Rothwasser zum Anschlusse an die Mährische Grenzbahn bei Grulich einzuschreiten.

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Vom 15. Mai bis Ende Mai d. J. werden bei günstiger Witterung an jedem Sonn- und Feiertag, d. i. am 15., 19., 22., 29. und 30 Mai Separat-Personenzüge von Wien Staatsbahnhof zur Hauptallee im k. k. Prater mit Abfahrt von Wien um 3 U. 5 M., 3 U. 35 M. und 4 U. 10 M. Nachmittags und Rückfahrt von der Hauptallee um 7 U. 25. M. Abends zur Einleitung gelangen. — Die Fahrpreise betragen von Wien Staatsbahnhof zur Praterhauptallee oder zurück II. Classe 20 kr., III. Classe 15 kr.; für Tour- und Retourkarten II. Classe 35 kr., III. Classe 35 kr.

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. Am 20. Mai l. J. treten zu den Heften 1, 2 und 3 des Rheinisch-Westphälisch-Sächsischen Verbandtarifes vom 1. August 1885 die Nachträge III in Kraft. Exemplare erliegen in der Station Reichenberg sowie bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit.

Mit 20. Mai l. J. tritt zum Bromberg-Sächsischen Verbandtarif der Nachtrag V in Kraft. Exemplare erliegen in der Station Reichenberg, sowie bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit

Mit 20. Mai l. J. tritt der Nachtrag VII zum Braunschweig-Magdeburg-Sächsischen Verbandtarif vom 20. Juli 1884 in Kraft, und erliegt derselbe in der Station Reichenberg, sowie bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit.

Mit 20. Mai l. J. tritt der Nachtrag II zum Berlin-Sächsischen Verbandtarif vom 20. October 1886 in Wirksamkeit; derselbe erliegt in der Station Reichenberg, sowie bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit.

Mit 15. Mai 1887 tritt der Nachtrag VIII zum Elbeumschlagstarif Oesterreich-Aussig Landungsplatz Theil II, Heft B vom 15. Mai 1885 in Kraft. Derselbe enthält Aenderungen und Ergänzungen der Ausnahmetarife, welche im Kartirungs- und Reclamationswege Anwendung finden. Exemplare dieses Nachtrages liegen bei den betheiligten Verwaltungen zur Einsicht und zum Bezuge, bei den betheiligten Stationen zur Einsicht bereit.

Mit 20. Mai l. J. treten zu den Heften 1 und 2 des Norddeutsch-Sächsischen Verbandtarifes vom 15. Februar l. J. und 5. September 1885 die Nachträge I und III in Kraft, welche in der Station Reichenberg und bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit erliegen.

Mit 20. Mai l. J. treten die Nachträge VIII und VII zu den Heften 1 und 2 des Stettin—Schlesisch-Mährisch—Sächsischen Verbandtarifes vom 20. Juni 1884 in Kraft. Exemplare erliegen in der Station Reichenberg, so wie bei der unterzeichneten Direction zur Einsicht bereit.

Südbahn. Am 12. Mai l. J. trat auf den Linien Wien-Triest, Nabresina-Cormons, St. Peter-Fiume und Wien-Pottendorf-Neustadt-Grammat-Neusiedl eine theilweise Aenderung der Fahrordnung ein und am selben Tage wurde in der Wiener Localstrecke die Frühjahrsfahrordnung eingeführt. Der früher von Wien nach Triest, resp. via Cormons nach Venedig und Rom um 7 Abends abgehende Courierzug geht vom 12. Mai angefangen von Wien schon um 6 Uhr 45 Minuten Abends und die früher um 7 Uhr 10 Minuten und 7 Uhr 50 Minuten Abends nach Neustadt (Esseg) verkehrenden Personenzüge schon um 7 Uhr, resp. 7 Uhr 40 Minuten Abends von Wien ab. Die Tages-Eilzüge, Wien ab: 7 Uhr Früh und Wien an: 10 Uhr Abends führen vom 12. Mai an in der Strecke Wien-Steinbrück wieder nur Wagen I und II. Classe. Der gemischte Zug, welcher um 3 Uhr 30 Minuten Nachm. von Bruck nach Graz verkehrte, ist vom 12. Mai an aufgelassen. Der von Cormons um 3 Uhr 35 Minuten Nachm. nach Triest verkehrende gemischte Zug geht vom 12. Mai um 10 Minuten früher, d. i. um 3 Uhr 25 Min. Nachm. ab und trifft in Triest um 7 Uhr 36 Min. Abends ein. Auf der Linie St. Peter-Fiume verkehren die Züge um 10 Uhr 25 Min. Vorm. von Fiume nach St. Peter und um 4 Uhr 20 Min. Nachm. von St. Peter nach Fiume vom 12. Mai an nicht. Die Fahrordnung der einzelnen Züge ist aus den veröffentlichten Fahrplänen zu entnehmen.

Mit 15. Juni l. J. gelangt der Nachtrag IV zu den vom 1. Februar 1884 giltigen Tarif für die Beförderung verschiedener Artikel zur Einführung. Durch diesen Nachtrag tritt der Nachtrag I, giltig vom 1. Juli 1884, ausser Kraft.

Dampf-Tramway Wien-Stammersdorf. Das Handelsministerium hat genehmigt, dass bis auf Weiteres und insolange, als eine bedeutende Steigerung des Verkehrs auf der Dampf-Tramway-Linie Wien-Stammersdorf nicht eintritt, der derzeitige Bestand der eingeleisigen Anlage auf der Kaiser Franz Josefs-Brücke (Strombrücke) aufrechterhalten bleibe. Das Ministerium hat sich jedoch vorbehalten, die Beobachtung über die gegenseitige Abwickelung des Strassen- und Bahnverkehres noch länger fortzusetzen, ehe eine endgiltige Entscheidung in dieser Hinsicht getroffen wird.

Dampftramway in der Stationsgasse in Budapest. Am 22. v. M. hat im Communications-Ministerium die Concessions-Verhandlung bezüglich der Dampf-Strassenbahn in der Stationsgasse stattgefunden. Anwesend waren die Vertreter der betheiligten Behörden und von Seiten der Concessionswerber Ernst Lindheim, Moriz Baláz's und Ober-Ingenieur Schwieger. Unter Anderem wurde bestimmt, dass die Linie binnen 120 Tagen nach Ausfolgung der Baulicenz dem Verkehr zu übergeben sei, und dass die Materialien und Ausrüstungsgegenstände, soweit möglich, im Inlande beschafft werden müssen; auch wurden die Concessionäre verpflichtet, Umsteigekarten zur Benutzung der Pferdebahn auszufolgen, unter der Voraussetzung, dass die Budapester Strassenbahn-Gesellschaft zu einem Cartellverhältniss bestimmt werden könnte.

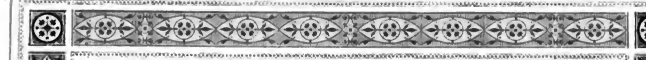
Allgemeine Assecuranz in Triest. (*Assicurazioni Generali.*) In der am 27. April 1887 abgehaltenen Generalversammlung der Assicurazioni Generali in Triest gelangten die Rechnungs-Abschlüsse für das Jahr 1886, dem 55. Bestandjahre der Gesellschaft, zur Vorlage, aus welcher nachstehende Daten über die letztjährigen Geschäftsergebnisse zu entnehmen sind: Für die Feuerversicherung wurde eine Prämienreserve in der Höhe von fl 1,971.890·61 und für Transport fl. 97.015·45 gegen fl 2,009.704·82, respective fl. 101.668·92, im Jahre 1885 zur Deckung der am 31. December 1886 im Laufe gewesenen Risken zurückgestellt — Die Reserve für schwebend gebliebene Schäden beträgt fl. 621.972·19 aus den Elementarzweigen Die Prämienscheine und die in nachfolgenden Geschäftsjahren einzuhebenden Prämien aus der Feuerbranche betragen fl. 22,462.483·38 gegen fl. 22,438.112·70 am Schlusse des Jahres 1885, und blieben aus der bilanzmässigen Abrechnung gänzlich ausgeschieden. Die Reserven der Lebensversicherungs-Abtheilung betragen fl. 20,849.530·62 gegen fl. 19,373.477·49 im Jahre 1885 und beziehen sich auf fl. 97,782.853·96 Capitalien und auf fl. 197.098·57 Renten. Die Reserve für schwebend gebliebene Schäden beträgt fl. 369.335·10.

Die Gewinn-Reserve beträgt fl. 2,860.639·63 gegen fl. 2,802.548.73 im Vorjahre. Die Reserve für Coursschwankungen der Werthpapiere beträgt fl. 1,333.284·05 gegen fl. 987.419·61 am Schlusse des Vorjahres. Die specielle Reserve zur Evaluirung des Immobilienbesitzes beträgt fl. 1,055.768·40.

Unbeschadet der alljährlich zu Lasten des laufenden Geschäftes bewerkstelligten Abschreibungen von Verlusten auf uneinbringliche Ausstände besteht ein abgesonderter, bisher noch nicht in Anspruch genommener Reservefond von fl. 80,000 für dubiose Ausstände. Es haben sich im Jahre 1886 die Baarreserven um fl. 1,837.540·79 vermehrt und betragen in Summa fl. 28,448.128·76 mit Ausschluss der Schadenreserve von fl. 961.481·21 gegen fl. 26,610.587·97 mit Ausschluss der Schadenreserve von fl. 966.675·39 im Jahre 1885. Die Gesellschaft verfügt ferner über ein Stammcapital von fl. 5,250.000 und gewärtigt an jährlichen Prämien nebst Zinsen über fl. 15,000.000 aus sämmtlichen Zweigen. Durch die im Jahre 1886 bezahlten fl. 9,814.465·52 für 41.018 Schadenposten erreicht die Summe der seit Bestehen der Gesellschaft vergüteteten Schäden die Höhe von fl. 197,280.155·20, wovon auf das jüngste Decennium fl. 80,780.173·61 entfallen. Laut Beschluss der General-Versammlung wurde die Dividende mit Frcs. 300 in Gold für jede Actie bemessen.

Oesterreichisch-ungarischer Eisenbahnverband. Am 1. Juni 1887 tritt der Nachtrag V zum österreichisch-ungarischen Verbandstarife, Theil II, Heft 4, in Kraft. Dieser Nachtrag enthält Berichtigungen des Nachtrages III zum genannten Verbandstarife und ist bei den Verbandsverwaltungen und namentlich bei der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse Nr. 8, zu beziehen.

Reglement für Strassenbahnen mit Maschinenbetrieb in Budapest. Im königl. ungarischen Communications-Ministerium wurde der Entwurf eines Reglements für Concessionirung, Bau und Betrieb von Strassenbahnen mit Maschinenbetrieb, Dampfseilrampen und Zahnradbahnen ausgearbeitet. Die wesentlichen Bestimmungen des Operates sind folgende: Die Vorconcession für Strassenbahnen mit motorischem Betriebe etc. kann, wenn die projectirte Linie über das Gebiet der Hauptstadt nicht hinausreicht, der Bürgermeister der Hauptstadt ertheilen; reicht jedoch die Linie über die Grenze der Hauptstadt hinaus, oder steht sie in Verbindung mit einer von der Hauptstadt abzweigenden Bahnlinie oder mit der Donau, so steht das Recht zur Ertheilung der Vorconcession dem Communications-Minister



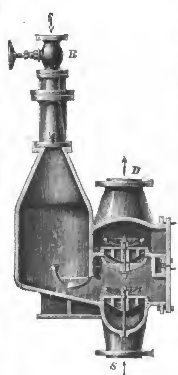
HANNOVER.
Cellerstrasse 62.
BERLIN,
W. Wilhelmstrasse 37-38.
PARIS,
20 Rue de la Chapelle.
LONDON,
11 Pancras Lane, Queen Street.
MANCHESTER,
Lancaster Avenue, Fennel-Str.

B. & E. KÖRTING
WIEN,
II., DRESDNERSTRASSE.
STRAHL-APPARATE U. PULSOMETER.
Heizungs- und Lüftungs-Anlagen.

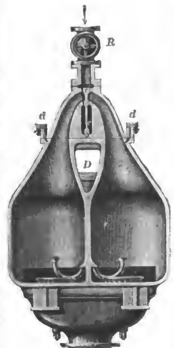
PHILADELPHIA,
Twelft & Thompson-Str.
ST. PETERSBURG,
an der Moika 64.
BARCELONA,
Placa del palacio 11.
MAILAND,
Portoni di Via Alessandro Manzoni.
STOCKHOLM
Brunkebergstorg 2.

41 Goldene und Silberne Medaillen und viele Ehrendiplome.

Körting's Pulsometer.



Unser Pulsometer besteht aus zwei birnförmigen Kammern, welche sich oben verengen und deren Eingänge durch eine gemeinschaftliche Zunge geöffnet und geschlossen werden. Der untere Theil der Kammer ist mit einem Saugventil versehen, und endet in einem gemeinschaftlichem Saugrohr. **Direct über den Saugventilen befinden sich die Druckventile und besitzt unser Pulsometer durch diese Combination der Ventile jeder anderen Pulsometerconstruction gegenüber den Vorzug, dass von einer Seite aus sämmtliche Ventile nachgesehen werden können und in Folge dessen seine Placirung nie Schwierigkeiten bietet.** Da die Mittellinien der Saug- und Druckrohre auch auf diese Weise zusammenfallen, so ist das Tragen und Abfangen der ganzen Wassersäule sehr erleichtert und die Widerstandsfähigkeit und Stabilität des ganzen Körpers bedeutend erhöht.



Jede der beiden Pumpkammern besitzt ferner im oberen Theile ein kleines Rückschlagventil zur Einführung von Luft und im unteren Theile ein Injectionsrohr, welches zur Druckkammer führt und zur Einspritzung von kaltem Wasser dient.

Der Dampf tritt durch das Dampfventil *R*, an der Fläche der Zunge *c* vorbei in den einen Kammerhals, während die gegenüberliegende Oeffnung durch die anliegende Zunge verschlossen ist, und drückt auf das in der Kammer befindliche Wasser, welches durch die Druckventile in das Druckrohr entweicht. Sobald das Wasser die untere Kante der Kammer erreicht hat, mischt der Dampf sich mit dem Wasser und erhält dann plötzlich eine geringe Druckverminderung. Gleichzeitig tritt Wasser vom Druckrohr aus, durch das Injectionsrohr in die Kammer und bewirkt eine kräftige Condensation des Dampfes, das sich hierdurch bildende Vacuum saugt das Wasser im Saugrohr *S* an, und füllt die Kammer wieder mit Wasser.

Wenn der Dampf bei dem oben beschriebenen Vorgang die untere Kammer erreicht, legt sich nach erfolgter Druckverminderung die Zunge *c* sofort um, während bei allen übrigen Pulsometer-Constructionen die Umsteuerung erst nach erfolgter vollständiger Condensation des ganzen Kammerinhaltes eintritt und somit während dieser ganzen Periode ein nachströmen von frischem nicht zur Ausnützung kommenden Dampfe vorhanden ist.

Die sofortige Umsteuerung und die Vermeidung des Dampfverlustes wird bei unserem Apparate schon durch die geringste Temperatur-Differenz zwischen hochgespanntem und etwas geringer gespanntem Dampfe bewirkt.

Der Pulsometer findet seine Verwendung:

in Bergwerken als provisorische und stabile Wasserhaltung, in diesen Fällen können bei grossen Hubhöhen mehrere Apparate übereinander montirt werden, und richten wir für solche Zwecke eine selbstthätige Einregulirung ein, so dass die Anlage keiner Wartung bedarf;

in Eisenwerken, Badeanstalten, Chemischen Fabriken, Lederfabriken, Spiritus- und Zuckerfabriken, Oelfabriken, Papierfabriken, Wollwäschereien, Färbereien, Theerdestillationen; zum Heben von reinen und schmutzigen Wässern von Hefe, Maische, Papierstoff, Farb- oder Waschwasser, Lohbrühe, Aussüsswässern, Melasse, Oel; für Rübenschwemmen;

zum Entwässern von Docks, Baugruben, Brunnen, beim Fundamentiren von Brücken etc., da der Apparat Sand etc. und derartige Theile mithebt;

zum Bewässern von Wiesen etc., überhaupt in jeder Fabrik und in jedem Fall wo es sich um das Heben von Flüssigkeiten handelt; bei Eisenbahnen für die Einrichtung von Wasserstationen, sowohl mit Locomotivdampf als auch mittelst stationärer Kessel.

Wir fertigen die Pulsometer auf Wunsch aus Hartblei und Rothguss-Composition, sowie mit Kugelventilen und liefern stets genaue Anleitung für Montage und Bedienung.

Der beste Effect und die höchste Leistung wird erreicht, wenn eine Saughöhe von 3 Metern nicht überschritten wird, und wenn

bei Förderhöhen von	10	20	30	Metern
der Dampfdruck	2	$3^1/_2$	5	Atm. beträgt.

In unserem sehr zweckmässig eingerichteten Probirraume probiren wir jeden Pulsometer auf die verlangte Leistung und garantiren daher auch für die angegebene Leistungsfähigkeit.

Bedeutend ermässigte Preis-Liste.

Preise loco Wien, Verpackung extra, Zahlung bei Empfang der Factura in Baar mit 2% Sconto oder 3 Monate Accept.

Nr. des Pulsometers		0.1	0.2	0.3	0.45	0.6	1	1.5	2.5	4	6
Leistung des Pulsometers per Minute in Litern bei bestem Nutzeffect und Förderhöhe von:	5 m	120	220	400	600	750	1000	1500	2100	4000	6000
	10 m	100	200	330	550	700	900	1400	2000	3000	5300
	20 m	80	170	300	450	650	800	1200	1600	2500	4500
	30 m	70	130	240	400	500	700	1100	1300	2200	3500
Preis des Pulsometers sammt Dampfventil ö. W. fl.		120	220	300	385	445	525	750	1025	1530	2125
Preis des Fussventiles mit Saugkorb ö. W. fl.		15	17	24	26	30	38	50	70	30	110
Lichte Rohrweite in Millimeter	Dampf-	20	25	25	32	32	39	52	57	65	80
	Saug- und Druckrohr	40	50	70	89	100	125	150	180	225	300
Abmessungen in Millimeter	Höhe	758	882	882	1140	1231	1304	1525	1720	1800	2113
	Breite	280	344	435	520	530	575	730	1000	1160	1510
	Tiefe	334	395	455	560	610	655	750	920	1130	1165

Frühere Preis-Listen werden hiermit ungültig.

Bei Bestellungen bitten wir anzugeben:

1) *Das pro Minute zu hebende Wasserquantum;*
2) *Totale Förderhöhe, Saug- und Druckrohrlänge in verticaler und horizontaler Richtung;*
3) *Temperatur der zu hebenden Flüssigkeit;*
4) *Dampfspannung und Heizfläche des Dampfkessels.*

zu. Die auf Grund der Vorconcession ausgearbeiteten Generalpläne sind derjenigen Stelle vorzulegen, welche die Vorconcession ertheilt hatte. — Der Minister übersendet die ihm vorgelegten Pläne zur Begutachtung an die Stadtbehörde. Die auf Grund der gutgeheissenen Generalpläne ausgearbeiteten Detailpläne hat der Concessionswerber zunächst der Stadtbehörde einzureichen, welche, wenn gegen die Ueberlassung des öffentlichen Grund und Bodens kein principieller Anstand obwaltet und die Detailpläne auch seitens des Baurathes als geeignet befunden werden, das Operat dem Communications-Minister vorlegt. — Der Communications-Minister ordnet die administrative Begehung an und nach dem Ergebnisse derselben entscheidet er auch über die Ausfolgung der Concessions-Urkunde. Der Vertrag betreffs Inanspruchnahme städtischer Gründe ist sowohl dem Minister des Innern, als auch dem Communications-Minister zu unterbreiten. Mit der Feststellung der Concessions-Bedingungen wird die ständige Eisenbahn-Concessionirungs-Commission betraut, welche zu den Verhandlungen auch die Vertreter des Ministers des Innern, der Stadtbehörde und des Baurathes heranzuziehen hat. Ueber die Vorschläge der Commission entscheidet der Minister, der auch die Concession ertheilt. — Die Bauaufsicht übt in erster Reihe die Stadtbehörde aus, gegen deren Bescheide jedoch der Recurs an den Minister vorbehalten bleibt; ausgenommen sind jene Bau- und Ausrüstungs-Bestimmungen, die laut Begehungs-Protokoll oder Concessions-Urkunde dem Minister reservirt erscheinen, doch hat der Concessionär nachzuweisen, dass die Stadtbehörde diesen Bestimmungen schon vorgängig zugestimmt hatte. — Nach Beendigung des Baues erfolgt auf Ansuchen des Concessionärs die technisch-polizeiliche Begehung, wozu die Commission durch die Vertreter der Stadtbehörde, des Baurathes und der Polizei zu ergänzen ist. Dem Befunde dieser Begehung gemäss ertheilt der Minister die Bewilligung zur Aufnahme des Betriebes. — Die technische Superrevision ordnet der Minister an; zu derselben ist die Hauptstadt zu berufen; über das Ergebniss entscheidet der Minister. — Die Aufsicht über den Betrieb steht in erster Linie der Hauptstadt, die Entscheidung im Recursfalle aber dem Minister zu. Zur Ausübung dieses Aufsichtsrechtes hat die Stadt ein Statut auszuarbeiten und dasselbe dem Communications-Minister behufs Sanctionirung vorzulegen. — Die Verhandlungen über diesen Entwurf begannen am 24. v. M. unter Mitwirkung von Vertretern der Hauptstadt und des Baurathes im Communications-Ministerium.

Eisenbahntarife. Die Krakauer Handelskammer beschloss dem Handelsminister ein Memorandum zu unterbreiten, in welchem der Einfluss der inländischen Tarifpolitik auf den galizischen Handel, insbesondere auf den Export des galizischen Holzes nach Wien, Triest und Süd-Ungarn beleuchtet und um thunlichste Abhilfe in dieser Richtung petitionirt wird.

Eisenbahn Trencsin-Tepla-Vlarapass. Am 3. d. M. fand im ungarischen Communications-Ministerium unter dem Vorsitze des Staatssecretärs die commissionelle Behandlung der Baubedingungen der Linie Trencsin-Tepla-Vlarapass statt, wobei alle noch in Schwebe gestandenen Punkte endgiltig festgesetzt worden sind, so dass der Bau unverzüglich in Angriff genommen wird und die Eröffnung der Linie noch im Herbste laufenden Jahres stattfinden kann.

Eisenbahn Lundenburg-Léva. Der Eisenbahn-Ausschuss des Neutraer Comitates hielt, nachdem das Elaborat der Generaltracirung der projectirten Bahnstrecke Lundenburg-Léva mit der Abzweigung Verebély-Aranyos-Maróth seitens des königl. ungar. Communications-Ministeriums genehmigt wurde, am 25. April unter Vorsitz des Obergespans Grafen Abraham Gyürky eine Sitzung, in welcher beschlossen wurde, der Regierung für das dem Comitat als Concessionär in dieser Angelegenheit bisher bewiesene Wohlwollen Dank zu sagen, dieselbe anzugeben, dem für das Comitat so wichtigen Unternehmen auch in Zukunft ihren Schutz angedeihen zu lassen, bezüglich der Financirung des Unternehmens in den Fachblättern einen Concurs auszuschreiben und seinerzeit die Interessenten zur Betheiligung aufzufordern.

Industriebahn Slatina-Viljevo-Karlevo. Die politische und technisch-polizeiliche Begehung dieser Strecke findet am 29. d. M. statt. Die Bahn ist 10·1 km lang; dieselbe soll in Slatina und im Viljevoer Walde einen Ladeplatz, beziehungsweise eine Station erhalten und führt von der Station der Barcs-Pakraczer Localbahn über Slatina, Medince, Vranjovce und Viljevo in den Viljevo-Karlevoer Wald. Die Concession wurde der »*Société d'importation de chêne*« vorzeitig von dem Veröczeer Vicegespan ertheilt, was eine Sistirung des Betriebes seitens des Communications-Ministeriums zur Folge hatte; nunmehr ist nach Gestattung des provisorischen Betriebes das definitive Project unterbreitet und findet die Begehung behufs Erlangen der definitiven Concession statt.

Höllenthalbahn. Mit Bezug auf die Notiz in Nummer 16 der »Oe. Eisenb.-Ztg.« in Betreff der Höllenthalbahn wird uns mitgetheilt, dass für dieselbe nicht die Riggenbach'sche Zahnstange, sondern eine von Herrn Baurath Bissinger construirte und diesem sowie Herrn Baurath Klöse in Stuttgart gemeinschaftlich patentirte verbesserte Leiterzahnstange in Anwendung gebracht worden ist, deren Anfertigung den Maschinenfabriken in Karlsruhe und in Esslingen gemeinschaftlich übertragen war.

LITERATUR.

Eisenbahnrouten- und Ladeprofilkarte von E. Winkler, Transport-Director der sächsischen Staatsbahnen, Ausgabe 1887, Dresden, Adolf Urban. — Wir theilen unseren Lesern mit, dass die 1887er Ausgabe dieser wohlbekannten, vortrefflichen Karte soeben erschienen ist. Da die Systematik derselben unseren Lesern längst bekannt, so begnügen wir uns, die zahlreichen Freunde, die dieses nützliche Unternehmen auch in Oesterreich hat, auf den neuesten Jahrgang aufmerksam zu machen.

Gerold's Rundreiseführer XI—XX. Es war eine gute Idee; selbe ist gut ausgeführt und billig zugänglich gemacht. — Das ist eigentlich in Kürze dasjenige, was über die neuen »Rundreiseführer« zu sagen ist. In handlicher Form und in übersichtlicher Weise, mit Zeiteintheilungskarten und Planbehelfen (selbst solchen kleineren Stadtplänen, die bisher vergeblich in den orientirenden »Führern« gesucht werden mussten) bieten die verschiedenen Abtheilungen gerade immer dasjenige, was man für eine bestimmte Rundtour braucht, und ersetzen so die dicken und kostspieligen Baedecker. Auch die empfehlenswerthen Gasthäuser sind mit * bezeichnet, und bietet die Firma Gerold volle Gewähr, dass die Auswahl der Sternchen nicht beeinflusst sei. Wir möchten bei künftigen Auflagen es aber gerne sehen, dass die Jahrzahl der Herausgabe, resp. letzte Correctur nicht fehle, damit man vor verjährten Notizen bewahrt bleibe, was allerdings für diese Ausgabe heute noch nicht zu befürchten ist. *L.*

Der Conducteur. Von dem officiellen Coursbuche »Der Conducteur« erscheint vom 1. Mai dieses Jahres angefangen neben der allseits bekannten Ausgabe auch eine »Kleine Ausgabe«, welche ausschliesslich die österreichischen Fahrpläne und eine für den Reisenden sehr instructive Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn enthält und nur 30 Kreuzer kostet. - Das Maiheft wurde bereits ausgegeben.

»Durch Bosnien.« Illustrirter Führer auf der k. k. Bosna-Bahn und der bosnisch-herzegowinischen Staatsbahn Doboj-Siminhan, 1 Karte, 1 Plan, 20 Ansichten. Von Svetozar Boroević, Hauptmann im k. k. Generalstabs-Corps. Wien 1887. »Steyrermühl«, Verlag der k. k. Bosna-Bahn. Vor Kurzem hielt Prof. Dr. Zehden seinen anregenden Vortrag über die Reisen in Bosnien, an den sich die Zuhörer mit Vergnügen erinnern. Er stellte uns die Annehmlichkeiten und Reize seines Ferienausfluges so anschaulich dar, dass wohl in Manchem die Absicht erwacht ist, auch einmal die neuen Kronländer zu besuchen. Der vorliegende »Führer« gibt hiezu ein willkommenes Hilfsmittel. Es sei vor Allem die Ausstattung gelobt, welche in gelungenen Bildern uns einige Hauptpunkte illustrirt vorführt. Das Buch folgt im Allgemeinen der bekannten Anordnung des Reisefreundes Baedecker. Winke für den Reisenden, Geschichtliches, Land und Leute, sodann die eigentliche Beschreibung der Routen, Orte und Ausflüge. Auch den Eisenbahnen sind einige interessante Blätter gewidmet, die in Verbindung mit der Karte alle Daten anschaulich bringen. Freunde und Feinde der »Schmalspur« können sonach leicht ihre Studien an Ort und Stelle machen; mit dem »Führer« in der Hand werden sie alle erwünschte Anleitung hiezu haben. *L.*

»Die Erde in Karten und Bildern.« Die geographischen Studienbehelfe haben eine neue Bereicherung erfahren. Der bekannte Verlag von A. Hartleben in Wien versendet soeben die erste, reich und vornehm ausgestattete Lieferung eines grossen kartographischen Werkes, dass den Vortheil gegenüber anderen derartigen Publicationen besitzt, einen Atlas mit einem umfangreichen Texte in einem Werke zu vereinigen. Das complete Werk wird einen Atlas von 60, theilweise doppelseitigen Karten im grössten Folio-Formate und ein 125 Bogen starkes Textwerk im Formate der Karten enthalten. Was das Textwerk besonders auszeichnet, ist dessen reicher Illustrativer Schmuck, der in 800 Bildern jedes geographischen Genres besteht. — Die erste, uns vorliegende Lieferung enthält eine grosse doppelseitige Uebersichtskarte der physikalischen Verhältnisse der Erde und auf einem einseitigen Blatte die Halbinsel Skandinavien. Der Text, mit 21 Illustrationen geschmückt, behandelt in sachlicher Weise verschiedene, die physikalischen Verhältnisse der Erde berührende Themen.

Photographische Rundschau. Jänner, Februar 1887. Organ des Club der Amateur-Photographen in Wien. — Ein neuer Club, eine neue Zeitschrift. — Für uns Eisenbahn-Beamten ist die Amateur-Photographie nicht ohne Interesse. Es ist heutzutage auch bei beschränkten Mitteln möglich, sich die nöthigen Apparate anzuschaffen, und mit einigem guten Willen ist auch bald die Geschicklichkeit gewonnen, um in der angenehmen Lage zu sein, in den verschiedenen »Nestern«, wohin oft das Eisenbahnglück einen Jünger verschlägt,

Gegend, Bauwerke, auch wohl Unfälle auf die Platte zu bringen und zu verschiedenen Zwecken festzuhalten. Wir wollen sonach nicht unterlassen, die Aufmerksamkeit der Collegen auf die neue Erscheinung zu lenken. *L.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zufolge einer an den Ausschussrath gelangten Mittheilung beabsichtigt eine Anzahl von Clubmitgliedern anlässlich der diesjährigen General-Versammlung eine Vorbesprechung **am 17. d. M., 6 Uhr Abends in den Clublocalitäten** zu veranstalten, wozu die Clubmitglieder mit separatem Circulare eingeladen werden.

Wir bringen dies den Clubmitgliedern mit dem Beifügen zur Kenntniss, dass der Ausschussrath beschlossen hat, diesmal von der Auflage einer Canditaten-Liste für die Wahlen in den Ausschussrath Umgang zu nehmen.

Mittwoch den 25. Mai 1887, 6 Uhr Abends

im grossen Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines

(Wien, I., Eschenbachgasse 11)

X. ordentliche General-Versammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

TAGES-ORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Antrag des Ausschussrathes auf Statuten-Aenderung.
4. Beschlussfassung über angemeldete Anträge.
5. Wahl des Ausschussrathes und der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.

Es wird ersucht, etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) **bis längstens 17. Mai d. J. dem Präsidium** bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zehn Jahre sind verflossen, seit der »Club österreichischer Eisenbahn-Beamten« gegründet worden ist, seit der Club dem geistigen und geselligen Streben der österreichischen Eisenbahn-Beamten eine Heimstätte geboten hat.

Aus diesem Anlasse findet am 25. **Mai** 1887 nach Schluss der General-Versammlung, circa 8 Uhr Abends, im Clublocale eine

Gründungs-Feier

statt, bestehend in einer geselligen Unterhaltung mit gemeinschaftlichem Abendessen.

Der Preis einer Theilnehmerkarte (inclusive Abendessen, exclusive Getränk) beträgt 1 fl. 50 kr.

Die Herren Clubmitglieder werden hiemit eingeladen, ihren collegialen Sinn durch Theilnahme an dieser Gründungsfeier zu bethätigen.

Die auf Namen lautenden Karten wollen **bis längstens 18. Mai** bei einem der unten verzeichneten Herren oder in der Clubkanzlei behoben werden.

Gäste, welche durch Mitglieder eingeführt werden, sind willkommen und gelten für sie dieselben Bedingungen.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes**, hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Kartenausgabe und Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Wolf** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei**.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Esterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Esterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaulitsch**, IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Firma ***Weldler & Budie,*** *k. k. landesbefugte Leinen- und Wäsche-Fabrikanten, I., Tuchlauben Nr. 13, gewähren den P. T. Clubmitgliedern bei Einkäufen von Erzeugnissen ihrer Fabrik sowohl, als auch von* ***echt Professor Jaeger'****scher* ***Normal-Wäsche*** *einen Nachlass von* ***10%,*** *und werden ausführliche Preis-Courants auf Verlangen franco zugesandt.*

Actien-Gesellschaft der k. k. priv. Hydraulischen Kalk- und Portland-Cement-Fabrik zu Perlmoos
(vorm. **Angelo Saullich**) in Wien. 10318

1862 London, Preis-Medaille. — 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1867 Paris, Erste grosse silberne Medaille. — 1873 Wien, Fortschritts- und Verdienst-Medaille. — 1880 Wien, Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1882 Triest, Ehrendiplom und grosse goldene Medaille.

Preisgekrönten Perlmooser

PORTLAND-CEMENT

liefern wir in vorzüglichster, gleichmässiger Qualität, entsprechend den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine in Wien ausgearbeiteten und am 30. November 1878 angenommenen Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement.

Echt Kufsteiner Cement-Kalk (Roman-Cement).

Wirkliche Erzeugung und Absatz **eine und eine halbe Million Centner.** — Erzeugungsfähigkeit der sämmtlichen gesellschaftlichen Werke **zweieinhalb Millionen Centner.**

Wir bitten geneigte Aufträge zu richten an:

Direction und Niederlage in Wien, Wieden, Wienstrasse Nr. 3.
Niederlage in Pest, Akademiegasse Nr. 6.
Schmidl, Müller & Comp. in Prag, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

C. Bergmann in Linz, für Oberösterreich.
Hoeerner & Hoeeell in Triest, Depôt für das Küstenland, Triest und Fiume.
Ludwig Haagner in Graz, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

J. W. Rothauer in Klagenfurt, für Kärnten.
Max Wöes, Angelo Saullich's Nachfolger in **Salzburg,** f. d. gleichnamige Stadt u. Kronland.
Gerstmann & Lindner in Brünn, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

HUTTER & SCHRANTZ,

k. k. Hof- und ausschl. priv.

Siebwaaren-, Drahtgewebe- und Geflechte-Fabrik und Perforir-Anstalt,
WIEN, Mariahilf, Windmühlgasse Nr. 16 u. 18,

empfiehlt sich zur Lieferung von allen Arten **Eisen- und Messingdraht-Geweben und -Geflechten** für das Eisenbahnwesen, als: **Aschenkasten, Rauchkastengitter** und **Verdichtungsgewebe;** ausserdem **Fenster- und Oberlichten-Schutzgittern, patentirt gepressten Wurfgittern** für Berg-, Kohlen- und Huttenwerke, überhaupt für alle Montanzwecke als besonders vortheilhaft empfehlenswerth, sowie **rundgelochten und geschlitzten Eisen-, Kupfer-, Zink-, Messing- und Stahlblechen** zu Sieb- und Sortir-Vorrichtungen, Drahtseilen und allen in dieses Fach einschlägigen Artikeln in vorzüglichster Qualität zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und illustrirte Preiscourante auf Verlangen franco und gratis.

10205

Eisenbahn-Unternehmungen empfiehlt sich

JOSEF SCHEBEK,

bürgerl. Tapezierer und Decorateur, Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

Wien, IV. Bezirk, Wieden, Viktorgasse Nr. 12,
10257 Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber

WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische
10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI
WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.



Heinrich Sasse's 10245

Patent Blechgitter-Artikel,

als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons. Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fassbstreifer für Bureaux. — Fabrik: **Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 39.** — Preis-Courante auf Verlangen.

Goldene Medaille Glasgow 1883. — Ehrendiplom London 1884. — Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 **K. u. k. Patent.**

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**
WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 16.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann
10311 für Berg- und Hüttenwesen.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

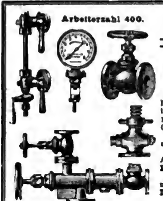
Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE
I., Riemergasse 13,
WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.



Arbeiterzahl 400.

C. W. JULIUS BLANCKE & CIE.

Maschinen- u. Dampfkessel-Armaturen-Fabrik.

Leistungsfähiges und best eingerichtetes Etablissement dieser Branche

10247 **Fabriks-Niederlage: WIEN I., Getreidemarkt 2,**

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen:

Federmanometer, sowohl Röhren- als auch Plattenfeder-Manometer **nach den Typen der Eisenbahnen der Monarchie** — hievon bereits gegen 100 Tausend geliefert — sämmtliche dazu gehörige Controlstutzen und Verbindungsstücke.

Wasserstandsapparate in allen Sorten und Grössen.

Ventile in Eisen mit **Metallgarnitur** aller Arten, in Grössen von 13—600 Mm. Diam., desgleichen **Rothgussventile** sehr zweckmässig Construction.

Hähne in Eisen und in Metall, aller Sorten und Grössen, ferner **Ablasshähne, Lufthähne, Luftventile. Injecteure** Syst. Blancke, sicher functionirend **Tangye-Regulatoren, Schmierapparate** diverser Systeme.

Dampfdruck-Reducir-Ventile einfachster und bewährtester Construction.

Condensationswasser-Ableiter, System Kuhlmann, einfache Construction, sicher functionirend, Reparaturen nicht erforderlich.

Pumpen aller Sorten, für Hand- u. Maschinenbetrieb, **Pulsometer, Wasserschieber, Hydranten, Wasserleitungshähne** etc.

Weisslagermetall (Antifrictionsmetall), bestes Material z. Ausgiessen v. Eisen- u. Metalllagern, desgl. **Phosphorbronce** in bewährter Legirung.

Arbeiterzahl 400.

Illustrirten Katalog auf Wunsch gratis.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E. 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

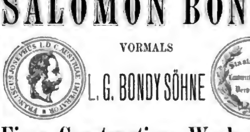
Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

10268

SALOMON BONDY



VORMALS

L. G. BONDY SÖHNE

Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,**
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

BAECHLE & Co.

Maschinenfabrik

WIEN, 10257

Landstrasse, Wassergasse 3,

empfiehlt ein reiches Lager in

Locomobilen und transportablen Dampfmaschinen

von 2 bis 25 Pferdekräften.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Blasbälge und Feldschmieden

sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik

des



Josef Schaller in Wien,

10223 **II., Rothensterngasse 21.**

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12, Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

No. 21. Wien, den 22. Mai 1887. X. Jahrgang.

Der Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

(Zum Abschlusse des ersten Decenniums.)

In diesen Tagen gelangte der Jahresbericht über das Vereinsjahr 1886/87 des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten zur Versendung, und wem es entgangen sein sollte, dem wird er zur Kenntniss bringen, dass der Club sein 10. Lebensjahr abschliesst und in das zweite Decennium seines Bestandes eintritt. Bei derartigen Uebergängen ergibt sich wie von selbst der Anlass, dass man, dem Wanderer gleich, der an einem Wendepunkte seines aufsteigenden Weges angelangt ist, zurückblicke auf die Bahn, die man durchschritten, sich die wichtigsten Tage in Erinnerung rufe, die man erlebt, und dann die Zukunft erwäge, der man entgegengeht.

Der Club österreichischer Eisenbahn-Beamten verdankt seine Entstehung dem Bedürfnisse, den zahlreichen Eisenbahn-Beamten für ihre geselligen und wissenschaftlichen Zwecke einen Sammelort zu schaffen, wo die Pflege der socialen Beziehungen und die fachliche Förderung den Gegenstand gemeinsamer Action bilden. Das war der Entstehungsgrund des Club, und daraus schöpfte er sein Programm, an dem er noch festhält. Dass dieses Programm richtig war, dass das Bedürfniss nach einem geselligen und wissenschaftlichen Vereinigungspunkte bestand, braucht nicht durch theoretische Erörterungen erwiesen zu werden, es wird dargethan durch die grosse Anzahl der Mitglieder, deren sich der Club erfreut, und die, trotzdem die mannigfaltigen Verschiebungen im Eisenbahnwesen vorübergehend nachtheilig einwirkten, dem Club treu bleibt.

Was der Club auf diesem seinem Gebiete geleistet, wie viel Belehrung durch Vorträge und Discussionen vermittelt wurde, wie viel angenehme, ja unvergessliche Tage den corporativen Ausflügen zu danken waren, wie viele dauerhafte persönliche Beziehungen sich durch den Verkehr im Club entwickelt haben, das braucht hier nicht dargestellt zu werden. Die Bestrebungen der Clubleitung waren vom besten Erfolge begleitet, und das Gebotene konnte von Jahr zu Jahr höheren Ansprüchen genügen. Zwei seiner Schöpfungen heben sich aber über alles Andere hinweg: die »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung« und die Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte. Mit unserer Zeitung schuf der Club in einer nach seinen damaligen Verhältnissen eigentlich kühnen Initiative ein unabhängiges, der Pflege der wissenschaftlichen Seite des Eisenbahnwesens gewidmetes Organ, das sich durch ernste Arbeit, massvolles Auftreten und Unparteilichkeit seine heutige geachtete Stellung erworben. Die Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte, die der Club angeregt und in seinen Räumen aufgenommen hat, ist hinwieder bestimmt, die fachliche Ausbildung der Beamten zu fördern und ihnen nach den praktischen Arbeiten ihres anstrengenden Berufes wissenschaftlichen Nahrungsstoff zuzuführen; sie erfüllt, soweit man es heute übersehen kann, ihren Zweck in vollem Maasse.

So bot der Club österreichischer Eisenbahn-Beamten im abgelaufenen Decennium seinen Mitgliedern für ihre geselligen und wissenschaftlichen Zwecke Alles, was von ihm verlangt werden konnte. Die Vorträge, sowie die Zeitung gaben Jedem die Möglichkeit, zu seinen Collegen zu sprechen, Jedem stand es bevor, sich und Andere zu belehren. Mit dem Ernst, der auf diese Weise, sowie durch Excursionen fachlichen Charakters gepflegt wurde, verstand es die Clubleitung, den Frohsinn entsprechend zu vermengen. Des Winters versammelten die heiteren Künste ihre Freunde im Clublocale, im Sommer zog man hinaus in die eine oder andere der schönen Städte Oesterreichs, und überall war man freudig aufgenommen. Wie viel Arbeit die Erfüllung aller dieser ernsten und heiteren Aufgaben mit sich bringt, wissen nur die, welche selbst werkthätig theilgenommen haben.

So verlebte der Club seine ersten zehn Lebensjahre, so wird er noch viele Decennien, wie wir hoffen verleben, ohne im Wesen seine Ziele und Tendenzen zu verändern. Wohl bringt die Zeit stets neue Aufgaben, und der Club wird, so wie er es bisher gethan, nicht zögern, zu bessern

und zu schaffen, wo dies durch seine Ziele bedingt und durch seine Mittel erreichbar ist. Die Stärke des Clubs österreichischer Eisenbahn-Beamten liegt darin, dass er Interessen vertritt, die allen Eisenbahnkreisen gemeinsam sind: die Pflege der Fachwissenschaft und des geselligen Lebens, dass er nicht den Fechtboden abgibt, wo die gegensätzlichen Interessen ihre Kämpfe vollführen, sondern ein gleichsam neutrales Terrain geschaffen, auf dem sich alle zusammenfinden können, um Zielen zuzustreben, die jeden Gegensatz ausschliessen. Diese sind so harmonisch und in sich abgeschlossen, dass die Beifügung anderer Programmpunkte nicht nur die Gewähr nicht bieten würde, es sei irgend ein namhafter Erfolg zu erzielen, sondern dass auch die Erreichung des ursprünglich festgesetzten Zieles gefährdet werden würde. Man schaffe vielmehr jedem Interesse seinen Kreis und jedem wohlberechtigten Streben das Organ, um es zum Ausdruck zu bringen. —

Wenn für den Menschen die Feier der Wiederkehr eines wichtigen Tages, ein Jubiläum stets an die Vergänglichkeit mahnt, und die Rückschau auf das in der Vergangenheit Geleistete getrübt wird durch den Gedanken, dass die Natur der menschlichen Thätigkeit enge zeitliche Grenzen gezogen hat, so beweist für das Gefüge eines Vereines der Ablauf der Zeit niemals das Nahen des Endes, sondern das Alter bringt nicht nur Mässigung und Weisheit, vielmehr auch Kraft und Stärke. Hier zeigt die zunehmende Zahl der Jahre eher die Unvergänglichkeit, und so mag eine auf einem dauernden Bedürfnisse gewisser Lebenskreise begründete Einrichtung, wer weiss wie lange leben, blühen und wachsen.

Dass das sich bewähren, dass die kommenden Jahrzehnte erhalten und gedeihlich entwickeln mögen, was unsere Eisenbahnkreise im vergangenen Jahrzehnt durch die Gründung des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten geschaffen haben, dies ist der Wunsch, in dem wir uns mit allen Freunden des Club begegnen, mit dem wir in das zweite Jahrzehnt seines Bestandes eintreten. *Z.*

Elektrische Block-Apparate
für
centrale Weichen- und Signalsicherungen.

Um den Stationsbeamten in die Lage zu versetzen, die Signalhebel der Weichen- und Signalstellwerke zu beaufsichtigen und festzustellen, hat der Telegraphen-Inspector Loebbecke Apparate construirt, welche sich den bis jetzt bekannten Systemen gegenüber durch äusserst einfache und sichere Handhabung und Bedienung auszeichnen und neben durchaus solider und kräftiger Construction den grossen Vortheil besitzen, dass sie ohne Abänderung ihrer maschinellen Theile sich jedem Abhängigkeits-Verhältnisse der einzelnen Fahrtrichtungen, also auch den aus irgend welchen Gründen nur vorübergehend herzustellenden, anpassen lassen. Diese Apparate, welche von der elektrotechnischen Fabrik in Cannstatt angefertigt werden, sind bereits in ziemlicher Anzahl auf den Bahnstrecken des Verwaltungsbezirkes der königl. Eisenbahn-Direction in Frankfurt a. M. zur Anwendung gelangt und in neuester Zeit auf Grund der in der Praxis mit ihnen gewonnenen Erfahrungen noch mit wesentlichen Verbesserungen versehen worden, so dass es am Platze sein dürfte, eine Beschreibung dieser interessanten und noch wenig bekannten Apparate zu geben.

Dieselben bestehen für das Stations-Bureau aus einer Reihe zu einem Tableau vereinigter Control-Apparate mit zugehörigem Signalgeber, deren Anzahl den in den Central-Weichen- und Signalstellwerken vorhandenen blockirten Signalhebeln entspricht und welche zu je zwei in einem gemeinschaftlichen, an der Wand befestigten Gehäuse untergebracht sind. Jedes solche, zwei Apparatsysteme enthaltende Gehäuse zeigt in seiner Vorderansicht zwei kreisrunde verglaste Oeffnungen, welche im Zustande der Ruhe, d. i. bei blockirtem Signalhebel vollständig roth gedeckt sind, bei gezogenem optischen Signale aber einen breiten weissen Ausschnitt im rothen Felde zeigen, des Weiteren unterhalb jeder dieser Scheiben (Controlschilder) einen kleinen Hebel, welcher zur Signalabgabe dient und zu dem Zwecke aus seiner linksseitigen Ruhelage in die rechtsseitige Lage oder auf die Mittelstellung gebracht werden kann. Die Fahrtrichtungen, für welche die einzelnen Controlschilder und Signalgeber giltig bezw. zu benützen sind, ergeben sich aus den unter den Controlschildern befindlichen Aufschriften.

Gemeinsam ist allen Control-Apparaten ein Magnet-Inductor, welcher bei rechtsseitiger Lage des gedachten Hebels Wechselströme, bei der Mittelstellung desselben Gleichströme abgibt.

Als Nebenapparate sind noch ein Blitzableiter und ein auf dem Perron anzubringender Wechselstromwecker vorhanden, welch' letzterer dem Beamten, sofern er sich zur Zeit auf dem Perron befindet, jede Veränderung der Schilder des Tableaus anzeigt.

In den Weichenthürmen, bezw. den Buden der Centralweichen- und Signalwärter besteht die Ausrüstung aus sogenannten Verschluss-Apparaten, und zwar in einer Anzahl, welche den im Central-Apparate vorhandenen Signalhebeln entspricht. Die Apparate, auf gemeinschaftlicher eiserner Grundplatte montirt und in gemeinschaftlichem Gehäuse befindlich, sind unmittelbar hinter den Signalhebeln auf eisernem Gestell derart befestigt, dass für jeden der Signalhebel über seinem Handgriffe in der Vorderwand des Gehäuses eine kreisrunde verglaste Oeffnung vorhanden ist, welche bei verschlossenem, d. i. blockirtem Signalhebel vollständig roth gedeckt ist, bei deblockirtem Signalhebel aber einen breiten weissen Ausschnitt im rothen Felde zeigt. Besondere unter diesen Schildern befindliche Aufschriften lassen die Fahrtrichtung, für welche Schild und Hebel giltig sind, erkennen. Die Verschluss-Apparate und Signalhebel sind mechanisch mit einander gekuppelt, so dass die

Bewegung eines der letzteren auch die Bewegung der Mechanismen des zugehörigen Verschluss-Apparates bedingt. Die Art und Weise dieser Kuppelung ist je nach dem zur Verwendung gelangenden Systeme der Central-Apparate und der gewählten Construction der in letzteren befindlichen Signalhebel verschieden.

An Nebenapparaten sind, wie im Stationsbureau ein Blitzableiter und ein Wecker vorgesehen, von denen der letztere an der Aussenseite des Thurmes, bezw. der Bude befestigt wird, um die von der Station ausgehenden Anordnungen zur Stellung eines Signalhebels auch ausserhalb des Gebäudes wahrnehmbar zu machen. Ist dies nicht nothwendig oder erwünscht, so kann der Wecker fortgelassen werden, ebenso auch der für den Perron der Station vorgesehene.

Die Control-Apparate im Stationsbureau sind mit den in den verschiedenen Weichenthürmen des Bahnhofes aufgestellten und daselbst mit den Signalhebeln gekuppelten Verschluss-Apparaten durch Drahtleitungen verbunden, deren immer je zwei bei der wechselseitigen Signalabgabe zwischen Station und Wärter in Betrieb kommen. Diese Anordnung ist getroffen, um das allenfalls gleichzeitige Functioniren beider Apparate zu ermöglichen und zu sichern, wenn der Wärter des Central-Apparates die Ausführung einer ihm zugehenden Anordnung bewirkt, ehe noch die Station ihre Signalabgabe vollständig beendet hat. Solche Fälle treten vornehmlich dann ein, wenn der Wärter die erste Anordnung zum Stellen eines optischen Signales nicht sofort befolgt, bezw. befolgen kann, und die Signalabgabe seitens der Station in Folge Ausbleibens des Controlsignals wiederholt wird, oder wenn ein bereits auf Fahrt gestelltes optisches Signal vor Einfahrt oder Ausfahrt des in Betracht kommenden Zuges auf »Halt« zurückgestellt werden soll (Widerruf). Trotz dieser Anordnung entspricht wie bei den übrigen, so auch bei dem Löbbecke'schen System die Zahl der anzulegenden Drahtleitungen doch nur derjenigen der zu blockirenden Signalhebel, es sei denn, dass letztere in ungerader Zahl vorhanden wären. In diesem Falle ist eine Leitung mehr erforderlich.

Die Wirkungsweise der Apparate, sowie deren äusserlich sichtbares und wahrnehmbares Spiel ist in den nachstehenden Vorschriften zu ihrer Bedienung näher erläutert. Als Handhaben beim Gebrauche derselben dienen dem Beamten im Stationsbureau die kleinen Hebel auf den Tableaux, dem Signal- und Weichenwächter die Signalhebel des Centralweichen- und Signal-Apparates.

Vorbemerkung. Im Ruhezustand liegen die kleinen Hebel der Central-Apparate im Stationsbureau links hinter ihrer Führung, die Controlschilder sind roth gedeckt, ebenso die der Verschluss-Apparate in den Weichenthürmen, die Signalhebel des Centralweichen- und Signalapparates liegen normal und sind in dieser Stellung verschlossen, die zugehörigen optischen Signale zeigen »Halt«.

A. Es soll zum Zwecke der bevorstehenden Ein- oder Ausfahrt eines Zuges das die betreffende Fahrstrasse beherrschende optische Signal auf »Fahrt« gestellt werden.

1. Station: Das zur entsprechend bezeichneten Fahrstrasse gehörige Hebelchen auf dem Tableau des Control-Apparates ist von links nach rechts zu drücken und hinter seine Führung festzulegen, alsdann die Kurbel des Magnet-Inductors dreimal ununterbrochen zu drehen.

Im Weichenthurme löst sich unter Ertönen von Weckerglocken der Verschluss des zu ziehenden Signalhebels; der über dem Handgriffe des letzteren befindliche Controlschild, welcher seither roth geblendet war, zeigt weiss.

2. Wärter: Der bezeichnete Signalhebel ist, nachdem vorher die in Betracht kommenden Weichen richtiggestellt sind, zu ziehen.

Das optische Signal stellt sich auf »Fahrt«; auf der Station wird in dem zur freigegebenen Fahrstrasse gehörigen Controlschild, der bis dahin roth geblendet war, unter Ertönen der Weckerglocken der weisse Ausschnitt sichtbar.

3. Station: Das zur Signalabgabe benutzte Hebelchen ist in seine Ruhelage nach links zurückzulegen.

B. Der zur Ein- bezw. Ausfahrt zugelassene Zug hat die letzte der im Bereiche des Central-Apparates liegenden Weichen, sowie das optische Signal passirt, das letztere ist auf »Halt« zurückzustellen und die benutzte Fahrstrasse wieder zu blockiren.

1. Wärter: Der betreffende Signalhebel ist in seine normale Stellung zurückzulegen.

Das optische Signal stellt sich auf »Halt« zurück; die zur Fahrstrasse gehörenden Schilder des Control-Apparates auf der Station und des Verschluss-Apparates beim Wärter blenden sich unter Ertönen der Weckerglocken wieder roth; der Signalhebel legt sich wieder in die Verschluss-Vorrichtung und wird von dieser festgehalten.

C. Ein auf »Fahrt« gestelltes optisches Signal soll vor Ein- oder Ausfahrt des Zuges wieder auf »Halt« zurückgestellt werden (Widerruf).

1. Station: Das zur entsprechend bezeichneten Fahrstrasse gehörige Hebelchen des Control-Apparates ist auf die Mitte seiner Führung zu stellen und alsdann die Kurbel des Magnet-Inductors in kurzen Zwischenräumen um die Hälfte ihres Umganges so lange zu drehen, bis das Verschwinden des weissen Ausschnittes aus dem zugehörigen Controlschilde die geschehene Befolgung des Befehles anzeigt.

Im Weichenthurme blendet sich der Controlschild des in seine Normalstellung zurückzulegenden gezogenen Signalhebels roth; fortdauernd ertönt in kurzen Unterbrechungen die Weckerglocke.

2. Wärter: Handhabung wie *B.* 1.

3. Station: Handhabung wie *A.* 3.

Die gleichzeitig mögliche Freigabe zweier oder mehrerer Fahrstrassen eines Bahnhofes hängt von der gewählten Schaltung der Apparate ab. Liegen einzelne Fahrstrassen des Bahnhofes feindlich zu einander und darf deshalb von diesen immer nur eine in Benutzung genommen werden, so ist die Schaltung der Apparate so vorzunehmen, dass die Freigabe zweier oder mehrerer Fahrstrassen unmöglich wird. Dann lassen sich die zu diesen Fahrstrassen gehörigen Hebelchen der Control-Apparate zwar sämmtlich gleichzeitig nach rechts legen, die Stromabgabe und die dadurch

erfolgte Deblockirung erfolgt aber trotzdem nur für eine Fahrstrasse, die übrigen Stromwege bleiben so lange geöffnet, bis eine freigewordene Fahrstrasse wieder blockirt ist. Ebenso ist eine gleichzeitige Freigabe zweier oder mehrerer feindlich zu einander liegenden Fahrstrassen durch schnell auf einander folgendes Herüber- und Zurücklegen der Hebelchen während der Pause zwischen der Signalabgabe A. 1 und A. 2 für den Beamten des Bureaus unausführbar, weil die Hebelchen der so geschalteten Apparate sich, wenn sie von links nach rechts gelegt werden, in der letzteren Stellung mechanisch festlegen und erst nach eingezogenem Controlsignal über die erfolgte Stellung des zur eigenen Fahrstrasse gehörigen optischen Signals auf »Fahrt« nach links zurückgelegt werden können.

Mit einer derartigen Vorrichtung zum Festlegen, die bei Wahl dieser Schaltung eingestellt wird, ist jedes der Hebelchen versehen. Auf die beschriebene, äusserst einfache Bedienungsweise der Apparate bleibt das Vorhandensein abhängig von einander geschalteter Fahrstrassen ohne Einfluss.

Nach dem Vorstehenden ergeben sich nun für das System Loebbecke den anderen für centrale Weichen- und Signalsicherungen gebräuchlichen Apparaten gegenüber die nachstehenden Vortheile:

Die Bedienung der Apparate seitens der Beamten ist die denkbar einfachste und alle Irrthümer ausschliessende, die Bewegung von Schiebern, Hebeln etc. seitens der Station bei der Freigabe abhängiger Fahrstrassen fällt fort, der Wärter hat nur seine Signalhebel zu bewegen und ist von der Abgabe elektrischer Signale nach der Station ganz entbunden. Die Abgabe der letzteren wird durch die Mechanismen des Verschluss-Apparates bei Bewegung der Signalhebel bewirkt.

Die Befolgung der von der Station ausgehenden Anordnungen durch den Wärter, sowie der Stand der optischen Signale kennzeichnet sich stets auf den Control-Apparaten der Station; der Anlage besonderer Controlleitungen von den optischen Signalen zur Station, verbunden mit Batteriebetrieb und Batterie-Unterhaltung bedarf es nicht, über die Bewegungen, welche der Wärter mit den Signalhebeln vornimmt, ist die Station stets unterrichtet.

Die eigenmächtige Handhabung der Signalhebel mit Ausnahme einmaliger Zurückstellung derselben von »Fahrt« auf »Halt« ist dem Wärter vollständig entzogen, weil die Hebel sich bereits bei $1/3$ des Weges ihrer Zurückstellung in die Verschlussvorrichtung legen und von dieser festgehalten werden, bis eine Deblockirung wieder von der Station aus erfolgt. Eine Verdunkelung der Thatsache zu früh bewirkten Zurücklegens der Signale der Verstellung von Weichen ist hiernach ganz unmöglich.

Die Zurücknahme eines auf »Fahrt« gestellten Signals erfolgt durch ein deutliches, nicht misszuverstehendes Zeichen, welches so lange fortgesetzt wird, bis die entsprechende Umstellung des optischen Signales erfolgt ist.

Die k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886.

Mit dankenswerther Raschheit hat die General-Direction der k. k. Staatsbahnen in diesem Jahre den Geschäftsbericht über das Vorjahr schon im Mai publicirt, was mit Rücksicht auf die Grösse des Netzes jedenfalls nur durch die äusserste Beschleunigung der Arbeiten möglich werden konnte. Wir veröffentlichen im Nachfolgenden den allgemeinen Theil des Berichtes und werden in der nächsten Nummer die statistischen Details nachtragen.

Der Bericht lautet im Wesentlichen, wie folgt:

Im Jahre 1886 ist dem staatlichen Betriebsnetze die Localbahn Wels (Haiding) — Aschach a. d. Donau zugewachsen, welche eine Baulänge von 20·335 km und eine Betriebslänge von 27·735 km hat. Ausserdem wurden die nächst Wiesa befindliche Verbindungscurve zwischen der Prag-Duxer und der Dux-Bodenbacher Bahn, dann die Schleppbahn zur Elbe in Bodenbach und die Seeufer-Geleise in Ebensee mit zusammen 2·800 km Bau-, resp. 3·870 km Betriebslänge unter die Bahnen für öffentlichen Verkehr eingereiht. Hiedurch würde sich die gesammte Betriebslänge des staatlichen Betriebsnetzes auf 5221·508 km oder um 0·61% (gegen 5189·903 km mit Ende 1885) erhöhen. Nachdem aber die Umarbeitung der Längenoperate auf Grund der vom k. k. Handels-Ministerium hinausgegebenen neuen einheitlichen Vorschriften für die Bestimmung der Bau- und Betriebslänge der Eisenbahnen (Erlass ddo. 8. Februar 1886), gegenüber den alten Längenziffern eine Plusdifferenz von 4·812 km Bau-, beziehungsweise 5·555 km Betriebslänge ergeben hat, so erhielt das staatliche Betriebsnetz am Schlusse des Jahres 1886 eine Gesammtausdehnung von 5087·747 km Bau-, resp. 5227·063 km Betriebslänge, deren Gliederung nach den einzelnen Gruppen und Linien aus den weiter unten folgenden Detail-Nachweisungen ersichtlich ist. Die Linie Wels—Aschach wurde, entsprechend dem Punkte ihrer Abzweigung aus der Strecke Linz—Passau in den Amtsbezirk der Linzer Betriebs-Direction und somit in die Gruppe »Westliche Staatsbahnen« eingereiht.

Eine Ausdehnung des Betriebes älterer Linien auf weitere Verkehrszweige hat nur insoferne stattgefunden, als auf der Strecke Zlonic—Hospozin der Prag-Duxer Bahn vom 1. October 1886 an versuchsweise ein beschränkter Personenverkehr eingeführt wurde. Ueber Anordnung des k. k. Handelsministeriums ist der Verkehr auf der Dalmatiner Bahn wegen Gefahr der Weiterverbreitung der Cholera in der Zeit vom 12. September bis 6. October 1886 eingestellt gewesen.

Die innere Ausgestaltung des staatlichen Bahnnetzes hat dadurch einen Fortschritt gemacht, dass die Vorarlberger Bahn, deren Betrieb der Staat vordem blos für Rechnung der Gesellschaft führte, nunmehr laut Kundmachung des k. k. Handelsministeriums vom 20. December 1885, als mit 31. December 1885 durch den Staat eingelöst erklärt wurde. Auch das Betriebs-Verhältniss zu der Prag-Duxer und Dux-Bodenbacher Bahn erhielt seine definitive Gestaltung, indem vermöge des mittelst Gesetz vom 11. April 1886, R. G. Bl. Nr. 66, genehmigten Uebereinkommens vom 26. April 1884, die Prag-Duxer und die Dux-Bodenbacher Bahn mit 1. Mai 1886 definitiv in den Staatsbetrieb übernommen wurden.

Die Einrichtungen des Centraldienstes der k. k. General-Direction haben im Grossen und Ganzen keine Aenderung erfahren. Beim äusseren Dienste wurde, vermöge der mit A. h. Entschliessung vom 2. September 1886 genehmigten Auflassung der Eisenbahn-Betriebs-Directionen in Budweis und Spalato, eine Verringerung der Dienststellen ins Werk gesetzt. Da aber diese Directionen ihre Thätigkeit erst am Schlusse des Jahres 1886 endigten, so bleiben die Mittheilungen über die Zuweisung

der betreffenden Strecken in andere Directions-Bezirke, sowie über die hierdurch bedingten Verschiebungen in denselben, dem nächstjährigen Berichte vorbehalten.

Einen nicht unwesentlichen Theil der geschäftlichen Thätigkeit der k. k. General-Direction haben die Agenden des Dienstes für den Bau neuer Linien in Anspruch genommen, welche Agenden seit der am 1. October 1884 erfolgten Auflösung der k. k. Direction für Staatseisenbahnbauten zum Wirkungskreise der k. k. General-Direction gehören. In dieser Beziehung waren die Collandirung und Abrechnung der Arlbergbahn und der Galiz. Transversalbahn zu Ende zu führen, die Ergänzungs-Arbeiten auf diesen Linien zu bewerkstelligen, die Detail-Projecte für die Linien Herpelje—Triest, Siverić—Knin, Stryj—Beskid, Iglau—Wessely, Janovic—Taus und Horažďovic—Klattau auszuarbeiten, die Vergebung des Baues dieser Linien vorzunehmen, und sodann, während die Arbeiten auf den Linien Stryj—Beskid und Iglau—Wessely ihrer Vollendung zuschritten, die Voreinleitungen für die Inangriffnahme der Linien Obercerekve—Tabor und Tabor—Ražice zu treffen.

Auch bei der Austragung einiger, die Interessensphäre aller österreichisch-ungarischen Bahnen berührenden Angelegenheiten hat die k. k. General-Direction mitgewirkt. Davon mögen hier erwähnt sein: Die Errichtung des Fahrkarten-Verbandes der österreichisch-ungarischen Eisenbahn-Verwaltungen und die Reorganisation des Central-Abrechnungsdienstes. Der »Fahrkarten-Verband« hat den Zweck, die früher bestandene Institution der sogenannten »Vereinskarten« zu ersetzen, welche seitens der k. k. General-Direction und sodann von den übrigen Vereinsverwaltungen gekündigt wurde und mit Ende 1886 zu bestehen aufhörte. Der neue Verband unterscheidet sich von der früheren Institution dadurch, dass er im Allgemeinen nur für die österreichisch-ungarische Monarchie Geltung hat, dass ferner die »Verbandkarten« nicht unentgeltlich, sondern gegen Erlag einer Taxe von 200 fl. jährlich ausgefertigt und die hiebei erzielten Einnahmen im Verhältnisse der auf jeder Bahn im jeweilig letztverflossenen Jahre geleisteten Personen-Kilometer I. und II. Wagenclasse unter die Mitglieder des Verbandes vertheilt werden. Die Reform der Central-Abrechnungs-Bureaux in Oesterreich-Ungarn ist ebenfalls aus der Initiative der k. k. General-Direction hervorgegangen, indem dieselbe — angesichts der Nachtheile und Erschwernisse, welche den Bahnverwaltungen aus den früheren Einrichtungen des Central-Abrechnungs-Dienstes dadurch erwachsen sind, dass ihnen der Einblick in einen grossen Theil der eigenen Geschäftsthätigkeit entzogen blieb und die Benützung der Rechnungsunterlagen für interne Dienstzwecke ausserordentlich erschwert wurde — die fernere Theilnahme an den gemeinsamen Abrechnungs-Bureaux, deren Kosten überdies fortwährend stiegen, kündigte und sodann in Verhandlungen eintrat, welche zu der gewünschten Reform des Abrechnungs-Dienstes führten. Letztere besteht hauptsächlich darin, dass den betheiligten Bahnen durch Uebernahme der ehedem von den gemeinsamen Bureaux vollzogenen Rechnungsprüfung der volle Einblick in die Ergebnisse des eigenen Verkehres, und die unbeschränkte Benützung des Rechnungsmateriales für interne dienstliche Zwecke gesichert ist, sowie dass durch die organische Verbindung der früher separat bestandenen Bureaux für die Abrechnung der Gemeinschaftsverkehre mit den Bureaux des Central-Abrechnungs-Dienstes nunmehr eine raschere Fertigstellung der Cartell-Abrechnungen ermöglicht ist; endlich ist das neue Abrechnungs-Bureau aus dem bisher bestandenen Verbande mit einer speciellen Eisenbahn-Verwaltung losgelöst, da jetzt sowohl die Leitung als die Organe jenes Bureaus als unabhängig erklärt wurden. Zudem bietet die nunmehr unmittelbare Einflussnahme auf die Kosten des Revisionsdienstes den Bahnen die Möglichkeit zu Ersparungen im eigenen Dienstbereiche.

In sämmtlichen Ressorts der Staatseisenbahn-Verwaltung hat sich der Dienst ganz regelmässig abgewickelt, und die Schwierigkeiten der Uebergangsperiode sind nun zum grössten Theile überwunden. Das Jahr 1886 kann daher als das erste normale Geschäftsjahr des derzeitigen staatlichen Betriebsnetzes gelten, und bietet daher auch die erste richtige Grundlage für künftige Vergleichungen.

Für Vergleiche mit den Vorjahren ist dieser, unter Beibehaltung der hauptsächlichsten Anordnung wie im Vorjahre abgefasste Bericht mit einem bis zum Jahre 1881 zurückreichenden Materiale versehen. Ueberdies enthält derselbe auch Vergleichungen mit dem Finanzgesetze pro 1886. —

Was die finanziellen Ergebnisse betrifft, so ist der Erörterung derselben die Bemerkung vorauszuschicken, dass in Consequenz der im Vorjahre durchgeführten geänderten Verrechnung auch im Jahre 1886 noch einige Conti nach dem neuen Systeme einzurichten, beziehungsweise demselben anzupassen waren. Bei den Einnahmen geschah dies rücksichtlich der Schleppbahngebühren, welche nun den Transport-Einnahmen (Cap. I, Art. 5b) und nicht mehr den verschiedenen Einnahmen zugerechnet erscheinen — und bei den Ausgaben wurden die Kosten des Gemeinschaftsdienstes nicht mehr den Ausgabs-Capiteln der einzelnen Dienstzweige, sondern dem Capitel XVII (sonstige Auslagen) angelastet.

Die Einnahmen haben im Jahre 1886 44,661.303 fl. 21 kr. betragen, mithin gegen jene des Jahres 1885 per 42,814.573 » 08 »
zugenommen um . 1,846.730 fl. 13 kr.
oder 4·31 %.

Gegenüber den Einnahmen pro 1881, welche
sich nach der alten Verrechnung mit ...... 41,896.500 fl. 45 kr.
und nach der neuen Verrechnung mit ..... 41,002.928 » 97 »
bezifferten ergibt sich pro 1886 eine Steigerung um 2,764.802 fl. 76 kr. oder 6·60 %, bezw. um 3,658.379 fl. 24 kr. oder 8·92 %; dabei käme allerdings auch der Zuwachs an Betriebslänge, der 1885 durchschnittlich 74·321 km oder 1·44 % und gegen 1884 durchschnittlich 667·361 km oder 14·69 % ausmacht, in Betracht zu ziehen; derselbe hat jedoch nur zum kleinen Theile die Einnahmen beeinflusst, weil er fast durchwegs verkehrsärmere Strecken betrifft, die erst mit der Zeit eine bessere Ergiebigkeit erlangen dürften, gegenwärtig aber in der Einnahmen-Rechnung des Gesammtnetzes noch nicht sehr in's Gewicht fallen.

In welcher Weise die verschiedenen Gruppen des staatlichen Betriebes an den Gesammteinnahmen desselben und an der Steigerung pro 1886 betheiligt sind, zeigt die nachfolgende Tabelle:

Bahngruppe	Einnahmen im Jahre 1886			Differenz pro 1886	
	Gulden	per Kilometer fl.	in % der Gesammtsumme	Gulden	in %
Westliche Staatsbahnen	39,902.776·48	10.582·75	89·33	+ 787.577·54	+ 2·02
Istrianer Bahn	182.366·31	1.276·11	0·41	− 76.016·67	− 29·42
Dalmatiner Bahn	83.011·30	799·72	0·18	+ 15.207·99	+ 22·43
Mährische Grenzbahn, Erzherzog Albrecht-Bahn und Staatsbahnen in Galizien	4,493.149·12	3.768·83	10·06	+ 1,119.961·97	+ 33·21
Totale	44,661.303·21	8.573·03	100·—	+ 1,846.730·13	+ 4·31

Diese schon an und für sich nicht unerhebliche Vermehrung der Einnahmen ist umso bedeutsamer, als sie inmitten der auch während des Jahres 1886 andauernden wirthschaftlichen Depression erzielt wurde.

Sie beruht denn auch vorwiegend auf dem Inlands- und nur zum geringeren Theile auf dem Auslandsverkehre. Das beweist aber wieder, dass die Erwartungen, welche bei der Inaugurirung des Staatsbahnsystems auf die Wirkungen der einheitlichen Tarife vorzugsweise im Inlande gesetzt wurden, allmälig in Erfüllung gehen. Uebrigens ist auch bereits in manchen wichtigen Relationen des internationalen Verkehres eine Besserung wahrnehmbar, und es kann diesfalls als ein erfreuliches Moment gelten, dass auf der Arlbergbahn die bei der verfassungsmässigen Behandlung des Gesetzentwurfes über den Bau dieser Bahn präliminirte Güterfrequenz von 400.000 t im Jahre 1886 schon wirklich erreicht, beziehungsweise überschritten wurde.

Nach den einzelnen Verkehrszweigen stellt sich im Jahre 1886 heraus:

a) beim Personenverkehr eine Abnahme der Frequenz um 23.082 Personen = 0·13%, jedoch eine Zunahme der Einnahmen um 292.643 fl. 49 kr. oder 2·50%. Die Abnahme der Frequenz ist grösstentheils eine nur scheinbare, weil im Jahre 1886 die beförderten Reisenden zum ersten Male durchwegs nicht mehr für jede von ihnen berührte Linie, sondern für die ganze Fahrt je einmal gezählt sind. Allerdings hat auch ein Rückgang der Frequenz auf den westlichen Staatsbahnen in Folge der Verringerung des Localverkehres nächst Wien, auf der Istrianer und der Dalmatiner Bahn aber in Folge der dort ausgebrochenen Cholera-Epidemie stattgefunden. Nachdem jedoch der Weitverkehr auf den westlichen Staatsbahnen, namentlich der Rundreiseverkehr aus dem Auslande her, in sehr erfreulichem Masse zugenommen hat, lieferten die Einnahmen hieraus nicht nur die Deckung des Ausfalles im Localverkehre, sondern auch noch einen erheblichen Plus-Saldo.

b) Bei Gepäck und Eilgut eine Zunahme der beförderten Menge um 4038 t = 3·27% und der Einnahmen hiefür um 62.207 fl. 50 kr. oder 4·86%.

c) Beim Partei-Frachtgut eine Zunahme der beförderten Menge um 380.217 t = 3·62% und der Einnahme hiefür um 1,505.016 fl. 9 kr. oder 5·01%, u. zw.:

Bahngruppe	Differenz gegen das Jahr 1885: in der beförderten Frachtmenge		Differenz gegen das Jahr 1885: in den Einnahmen hieraus	
	Tonnen	%	fl.	%
Westliche Staatsbahnen	+ 341.818	3·61	+ 948.480·79	3·44
Istrianer Bahn	+ 4.357	7·98	— 49.020·32	31·32
Dalmatiner Bahn	+ 11.236	64·32	+ 13.852·78	41·81
Mährische Grenzbahn, Erzherzog Albrecht-Bahn und Staatsbahnen in Galizien	+ 22.806	2·29	+ 591.702·84	29·66
Totale	+ 380.217	3·62	+ 1,505.016·09	5·01

Die verschiedenen Einnahmen schliessen mit einem Ausfalle von 185.507 fl. 18 kr., der um 13.136 fl. 95 kr. oder 7·62% grösser ist als im Vorjahre.

Die Ursache des negativen Ergebnisses bei den »verschiedenen Einnahmen« liegt in den grossen Passiv-Saldi, mit welchen die Abrechnungen der Fahrbetriebsmittel-Miethe, des Péagebetriebes und der Postbeförderung das Conto »verschiedene Einnahmen« belasten. Der speciell pro 1886 resultirende ungünstigere Abschluss dieses Conto ist weiters auf die schon oben erwähnte Uebertragung der früher zu Gunsten der »verschiedenen Einnahmen« verrechneten Schleppbahn-Gebühren auf das Capitel »Transport-Einnahmen« zurückzuführen.

Die Ausgaben sind, soweit sie den eigentlichen Betrieb betreffen, um 2,146.432 fl. 47 kr. oder 8·17% gesunken, wiewohl die durchschnittliche Betriebslänge des staatlichen Betriebsnetzes im Jahre 1886 eine um 74·321 km oder 1·44% grössere war. Die nachfolgenden Zusammenstellungen veranschaulichen in welchem Maasse die einzelnen Gruppen und Dienstzweige an dieser Verringerung participiren.

Bahngruppe	Minderausgabe pro 1886	
	fl.	%
Westliche Staatsbahnen	1,749.635·09	8·09
Istrianer Bahn	56.981·06	15·98
Dalmatiner Bahn	8.000·98	6·09
Mährische Grenzbahn, Erzherzog Albrecht-Bahn und Staatsbahnen in Galizien	331.815·46	7·96
Zusammen	2,146.432·47	8·17

Dienstzweig	Minderausgabe pro 1886	
	fl.	%
Allgemeine Verwaltung	64.554·12	10·12
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	705.848·40	9·13
Verkehrs- und commercieller Dienst	628·343·75	6·85
Zugförderungs- und Werkstätten-Dienst	747.686·20	9·34
Zusammen	2,146.432·47	8·17

Die »sonstigen Auslagen« erscheinen pro 1886 um 507.820 fl. 56 kr. oder 40·69% höher, u. zw. zumeist dadurch, dass die Kosten für den Gemeinschaftsdienst (pro 1886 circa 479.000 fl.) wie bereits oben erwähnt ist, jetzt nicht mehr zu Lasten der Ausgabs-Conti der verschiedenen Dienstzweige, sondern zu Lasten eben der »sonstigen Auslagen« verrechnet werden.

Die Gesammt-Ausgaben stellen sich gleichwohl noch immer um 1,638.611 fl. 91 kr. oder 5·96% niederer als im Vorjahre.

Wird nun diesem Ersparnisse die Mehrlänge des staatlichen Betriebsnetzes und die Mehrleistung von 161,422.900 Brutto-Tonnenkilometer, bezw. die Mehrbeförderung von 380.217 t Frachtgut gegenübergestellt, dann zeigt sich, dass die zur Verringerung der Betriebskosten getroffenen Massnahmen, deren Einleitung schon im vorjährigen Berichte in Aussicht gestellt war, im Jahre 1886 bereits ihren Erfolg erkennen liessen.

Das Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen ist gleichfalls ein günstigeres geworden; es beträgt wenn die eigentlichen Betriebs-Ausgaben den Transport-Ein-

nahmen gegenübergestellt werden, 52·67% gegen 61·11% im Jahre 1885, und wenn die Gesammt-Ausgaben den Gesammt-Einnahmen gegenübergestellt werden, 57·94% gegen 64·27% im Jahre 1885.

Die nachfolgende Tabelle lässt ersehen, wie der Coëfficient sich bei den einzelnen Gruppen des staatlichen Betriebsnetzes in den beiden letzten Jahren stellte, und zwar im Entgegenhalte sowohl der eigentlichen Betriebs-Ausgaben zu den Transport-Einnahmen, als wie der eigentlichen Betriebs-Ausgaben zu den Gesammt-Einnahmen und auch der Gesammt-Ausgaben zu den Gesammt-Einnahmen.

	Verhältniss d. eigentlichen Betriebs-Ausgaben zu den Transport-Einnahmen		Verhältniss d. eigentlichen Betriebs-Ausgaben zu d. Gesammt-Einnahmen		Verhältniss der Gesammt-Ausgaben zu den Gesammt-Einnahmen	
	1886	1885	1886	1885	1886	1885
	Percent					
Westliche Staatsbahn	49·96	55·98	49·78	55·26	53·36	57·96
Istrianer Bahn	139·63	131·79	164·58	138·42	172·78	141·94
Dalmatiner Bahn	155·20	198·54	151·10	196·78	157·53	204·01
Mährische Grenzbahn, Erzherzog Albrecht-Bahn, und Staatsbahnen in Galizien	79·99	103·03	85·29	123·44	92·16	128·82
Gesammtnetz	52·67	61·11	54·01	61·35	57·94	64·27

Wenn es auch nicht ganz richtig ist, dieses Verhältniss (den Betriebs-Coëfficienten) wie allgemein üblich, als den Prüfstein für die Oekonomie des Betriebshaushaltes anzusehen, so darf doch das durch die vorstehenden Ziffern ausgedrückte Resultat als ein befriedigendes bezeichnet werden, zumal dann, wenn erwogen wird, dass ausgedehnte Strecken des staatlichen Betriebsnetzes Gebirgsbahnen sind, die ungleich grössere Betriebskosten verursachen, und dass der Staatsbetrieb aussergewöhnliche Lasten, wie die Leihgebühren für Fahrbetriebsmittel (pro 1886 493.113 fl. 29 kr., abgesehen von dem im Extraordinarium verrechneten Betrage per 1,102.692 fl. 43 kr.), die Vergütungen für mitbenützte Strecken etc. zu tragen hat.

Ist es nun schon aus diesem Grunde unzutreffend, blos aus der Höhe des Coëfficienten Schlüsse auf die wirthschaftliche Gebahrung eines Eisenbahn-Unternehmens ziehen zu wollen, so ist dies noch mehr der Fall, wenn berücksichtigt wird, dass viele und bedeutende Ausgabsposten auch dann unverändert bleiben, wenn die Einnahmen grössere sind und sich dadurch allein schon die Ziffer des Coëfficienten verringert. Völlig unrichtig wäre es aber, das Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen zur Grundlage von Vergleichen mit anderen Unternehmungen machen zu wollen, weil da (wie schon im vorjährigen Berichte erörtert wurde) die grosse Verschiedenheit der jenes Verhältniss beeinflussenden Einnahmen der einzelnen Unternehmungen (z. B. pro 1885: Nordbahn 31.259 fl. 59 kr., österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft altes Netz 18.283 fl. 99 kr., Südbahn 18.234 fl. 87 kr., Nordwestbahn garantirtes Netz 12.123 fl. 45 kr., Carl Ludwig-Bahn 11.668 fl. 40 kr., Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn 8298 fl. 22 kr., österr. Staatsbahnen alle vier Gruppen zusammen 8337 fl. 49 kr., resp. pro 1886: 8573 fl. 3 kr. per Kilometer) schon an und für sich jeden derart aufgebauten Vergleich ausschliesst. Als Reinerträgniss resultirt:

	im Jahre 1886	im Jahre 1885	daher i. J. 1886 + oder —
	Gulden		
bei der Kronprinz Rudolf-Bahn	1,997.967·46	1,666.248·61	+ 331.728·85
» den westlichen Staatsbahnen	14,198.947·31	12,490.748·18	+ 1,708.199·13
» der Istrianer Bahn	— 132.700·78	— 108.364·78	— 24.336·00
» » Dalmatiner Bahn	— 47.758·20	— 70.525·92	+ 22.767·72
» den Staatsbahnen in Galizien	382.638·78	— 807.629·37	+ 1,190·268·15
somit bei allen im Etat des Handels-Ministerium stehenden Bahnen zusammen	16,399.094·57	13,170.471·72	+ 3,228.622·85
Mähr. Grenzbahn (garant. Linie)	— 17.757·83	— 21.198·72	+ 3.440·89
Erzherzog Albrecht-Bahn	— 10.194·97	— 115.714·04	+ 105.519.07
somit bei den im Etat des Finanz-Ministeriums stehenden Bahnen zusammen	— 27,952·80	— 136.912·76	+ 108.959·96
und diesemnach schliesslich	16,371.141·77	13,033.558·96	+ 3,337.582·81 oder 25·61%

Alle im staatlichen Betriebsnetze vereinigten (also auch die für Rechnung der betreffenden Gesellschaften betriebenen) Bahnen zusammengenommen haben pro 1886 ein Reinerträgniss von 18,783.488 fl. 94 kr. ergeben, das ist um 3,485.342 fl. 4 kr. oder 22·78% mehr als im Vorjahre.

Im Vergleich mit dem Finanz-Gesetze für das Jahr 1886 ist der Erfolg:

bei dem im Etat des Handelsministeriums verrechneten Bahnen günstiger um	1,324.864 fl. 57 kr.
hingegen bei den im Etat des Finanzministeriums verrechneten Bahnen ungünstiger um	77.092 » 80 »
daher im Ganzen günstiger um	1,247.771 fl. 77 kr.
Bei den ausschliesslich für Rechnung der betreffenden Gesellschaften betrieb. Bahnen ist der Erfolg gegen das Präliminare um	160.517 » 17 »
günstiger und somit der Gesammterfolg um	1,408.288 fl. 94 kr.

besser, als er präliminirt gewesen.

Zum Zwecke einer Vergleichung der Anforderungen an den Staat sei es gestattet, gleich wie in dem vorjährigen Berichte, ziffermässig zu erörtern, ob dem Staate für die von ihm übernommenen Eisenbahnen seit dem Eintritte ihrer Verstaatlichung höhere Leistungen erwuchsen, als zur Zeit, da noch die alten Garantie-Verhältnisse verwalteten. Werden hiebei wieder die Ergebnisse des Jahres 1880, als des der Verstaatlichung letzt vorgegangenen Betriebsjahres, zur Grundlage des Vergleiches genommen und die Arlbergbahn, sowie die Galizische Transversalbahn, welche im Jahre 1880 noch nicht bestanden, ferner die Pilsen-Priesener Bahn, welche dem Staate keine Garantielast auferlegte, vorweg ausgeschieden, so ergibt sich in der Anforderung an den Staat je gegen 1880:

pro 1881	ein Weniger von	260.753 fl.	
» 1882	» » »	2,348.929 »	
» 1883	» » »	1,211.731 »	
» 1884	» Mehr von		655 fl.
» 1885	» » »		1,238.591 »
» 1886	» Weniger von	573.028 »	
		4,394.341 fl.	1,239.246 fl.

daher für die ganze Periode 1881—1886 eine Minderanforderung von 3,155.195 fl., vorausgesetzt dass in dieser Periode die Garantie- und Ertragsverhältnisse die gleichen geblieben wären wie im Jahre 1880.

Nun legt aber das Gesetz vom 19. März 1887, R. G. Bl. Nr. 33, den Staatsbahnen die Verpflichtung zur Steuerleistung auf, und zwar auch rücksichtlich der seit der Verstaatlichung der einzelnen Linien bereits verflossenen Zeit, was eine nachträgliche Ausgabe von beiläufig 3,350.000 fl verursacht und dadurch wieder an Stelle der oben ausgewiesenen Minderanforderung per 3,155.195 fl., eine die Periode von 1881—1886 betreffende Mehranforderung von etwa rund 194.000 fl. erscheinen lässt.

Diese Rechnung wäre jedoch keine vollständige, wenn nicht auch der Umstand in Betracht gezogen würde, dass die Erfordernisse, aus welchen die verzeichneten Minder-, resp. Mehranforderungen an den Staat resultiren, hinsichtlich der früher in Garantie gestandenen Bahnen, sofern dieselben noch offene Baucomti hatten (Kaiserin Elisabeth-Bahn und Kronprinz Rudolf-Bahn), bedeutende Extraordinal-Ausgaben enthalten, nämlich:

pro 1881	547.704 fl.
» 1882	562.357 »
» 1883	1,209.274 »
» 1884	592.140 »
» 1885	1,504.119 »
» 1886	754.991 »
zusammen	5,170.585 fl.

welche der Staat jetzt im Capitale entrichtete, während er bei Fortdauer des Garantie-Verhältnisses nur die betreffende Annuität für Verzinsung und Tilgung zu decken gehabt hätte.

Anlangend die Verzinsung des Anlage-Capitals der unter Verwaltung der k. k. General-Direction stehenden und dem Staate gehörenden Linien, einschliesslich der Kronprinz Rudolf-Bahn, ergibt deren im Vorstehenden ausgewiesenes Reinerträgniss pro 1886 im Betrage von 16,399.094 fl. 57 kr. für das in denselben investirte Capital per 641,032.206 fl. eine Verzinsung von 2·56%, und zwar:

Bahngruppe	Länge in Kilomet.	Anlagekosten mit Ende 1886	Reinertrag pro 1886	Capitals-Verzinsung pro 1886
		fl.	fl.	%
Westliche Staatsbahnen (incl. Kronprinz Rudolf-Bahn)	3.325·293	563,558.880	16,196.914·77	2·87
Istrianer Bahn	143·287	12,802.862	— 132.700·78	.
Dalmatiner Bahn	104·970	11,129.606	— 47.758·20	.
Staatsbahnen in Galizien	813·750	53,540.858	382.638·78	0·71
im Ganzen	4.387·300	641,032.206	16,399.094·57	2·56

Das Baucapital der österreichischen Privatbahnen, für welche die Staatsgarantie in Anspruch genommen wird, ergibt laut der nachfolgenden Zusammenstellung (enthaltend die letzten vorliegenden Jahresergebnisse, pro 1885) bei einem Capitalsstande von 351,741.201 fl. und einem Reinerträgnisse von 7,112.630 fl. 29 kr. eine Verzinsung von 2·02%.

Benennung der Bahn	Länge in Kilomet.	Anlagekosten mit Ende 1885	Reinertrag pro 1885	Capitals-Verzinsung pro 1885
		fl.	fl.	%
Ungarisch galizische Eisenbahn	146·254	20,729.473	— 236.258·26	.
Ungarische Westbahn	68·113	6,465.552	97.380·23	1·50
Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft (Ergänzungsnetz)	206·582	82,024.600	2,654.541·98	3·23
Oesterr. Nordwestbahn (garantirte Linie)	623·291	88,392.217	2,793.069·70	3·16
Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn	278·433	33,924.165	887.970·33	2·62
Erzherzog Albrecht-Bahn	181·022	22,745.200	— 115.714·04	.
Galiz. Carl Ludwig-Bahn (neues Netz)	241·445	38,014.974	470.054·18	1·24
Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn	356·537	44,569.240	582.784·89	1·31
Mähr. Grenzbahn	92·731	14,875.750	— 21.198·72	.
Zusammen	2.194·358	351,741.201	7,112.630·29	2·02

Der für die österreichischen Staatsbahnen resultirende Percentsatz dürfte daher umsoweniger als ein unbefriedigender anzusehen sein, wenn berücksichtigt wird, dass denselben vermöge ihrer vielen und schwierigen Gebirgsstrecken ungleich grössere Ausgaben erwachsen, als anderen Eisenbahn-Unternehmungen, und dass die Betriebsrechnungen des staatlichen Netzes mit grossen, bis zum Jahre 1891 andauernden Zahlungen für Miethe und Nachschaffung von Fahrbetriebsmitteln belastet sind. Der Wegfall dieser Zahlungen tritt nach fünf Jahren ein; die zunehmende Consolidirung darf wie in anderen Fällen erwartet werden; die fortschreitende Entwicklung der neuen Linien ist nicht ausgeschlossen. Unter diesen Voraussetzungen kann für die Folge günstigeren finanziellen Ergebnissen, beziehungsweise auch einer höheren Capitals-Verzinsung der österreichischen Staatsbahnen entgegengesehen werden.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Südnorddeutsche Verbindungsbahn. Dem Geschäftsberichte dieser Bahn entnehmen wir folgende Daten:

Das Betriebsjahr 1886 hat sowohl im Personen- als im Güterverkehre günstigere Einnahmen geliefert, obwohl der letztere an Steinkohle, Getreide und Zucker eine Minderverfrachtung aufzuweisen hat. Im Jahre 1886 verkehrten 28.512 Züge (gegen 26.966 im Vorjahre); dieselben legten 1·22 Millionen Zugskilometer (— 3905) zurück. Jeder Kilometer wurde durchschnittlich 11·7 mal im Tage (gegen 11·8 des Vorjahres) befahren. Im Personenverkehre wurden 1,189.771 Personen (+ 55.586) befördert und 532.204 fl. (+ 10.314 fl.) eingenommen. Der Personenverkehr ist seit einigen Jahren in constantem Steigen. Im Güterverkehre wurden 1.296.314 Tonnen (— 7427) verfrachtet, dagegen 2·27 Millionen Gulden (+ 5271 fl.) eingenommen. An Steinkohlen wurden befördert 593.000 Tonnen (— 30.000), an Getreide 108.000 Tonnen (— 7500), an Garnen 48.000 Tonnen (+ 3300), an Steinen, Schiefer und Ziegeln 46.000 Tonnen (+ 5600), an Zuckerrüben 42.000 Tonnen (— 6000), an Bau- und Nutzholz 37.000 Tonnen (+ 4800), an Braunkohlen 34.500 Tonnen (+ 4800), an Zucker und Melasse 30.000 Tonnen (— 7000), an Flachs, Hanf und Werg 24.300 Tonnen (— 4500) und an Cokes 23.000 Tonnen (— 1000). Kohlen und Cokes sind an der Gesammtfracht mit 50·2% betheiligt. Von der gesammten Einnahme im Güterverkehre entfallen 309.915 fl. oder 13·6% auf den Local- und 1·96 Millionen Gulden oder 86·4% auf den directen und Durchzugsverkehr. Einschliesslich der verschiedenen Einnahmen ergab sich eine Brutto-Einnahme von 2·86 Millionen Gulden, das ist um 17,055 fl. mehr als im Vorjahre. Die Betriebsausgaben betrugen 1,515.331 fl. und haben um 6635 fl. abgenommen. Es erforderten die allgemeine Verwaltung 51.658 fl. (— 2907 fl.), die Bahnaufsicht und Bahnerhaltung 450.207 fl. (— 10.199 fl.), der Verkehrs- und commercielle Dienst 644.580 fl. (+ 9658 fl.) und der Zugförderungs- und Werkstättendienst 368.885 fl. (— 3186 fl.). Ueberdies wurden in die Betriebsrechnung eingestellt 51.217 fl. (+ 18.489 fl.) für Erweiterungs- und Vervollständigungs-Arbeiten, sowie 18.525 fl. für Verbesserungen am Fahrparke. Nach Abzug der eigentlichen Betriebskosten (per 1·51 Millionen Gulden) von den Einnahmen (per 2·86 Millionen Gulden) ergibt sich ein Betriebsüberschuss von 1,345.199 fl. (+ 23.690 fl.); hievon wurden bestritten die erwähnten Investitionen, die Steuern und Stempel per 252.135 fl., Pachtzinse für fremde Bahnanlagen per 74.967 fl., Beiträge zum Pensionsfonds 43.441 fl., sowie andere Auslagen, zusammen 446.924 fl. und es verblieb ein Reinertrag von 898,275 fl. (+ 13.682 fl.). Gegenüber dem garantirten Reinertrage von 1,692.408 fl. ergibt sich das Erforderniss eines Garantievorschusses von 794.132 fl., das ist um 13.681 fl. weniger als im Jahre 1885. Zu dem Reinertrage sammt dem Garantievorschusse kommen noch der Agiogewinn von 3205 fl., Contocorrent-Zinsen von 9628 fl., sowie der Ertrag der Eisengiesserei in Reichenberg mit 8908 fl., so dass im Ganzen 1,714.150 fl. für die Verzinsung und Tilgung des Anlehen-Capitals zur Disposition stehen. Die Anlehen erfordern im Ganzen 1,121.374 fl., diverse Auslagen 5011 fl. Es erübrigen daher für das Actien-Capital nur 587.765 fl. Der Verwaltungsrath beantragt, im Sinne des Beschlusses der General-Versammlung vom 29. April 1878 den am 1. Juli fälligen Actien-Coupon mit vier Gulden einzulösen. Da am 1. Januar gleichfalls 4 fl. per Actie gezahlt wurden, so ergibt sich für die Verzinsung der 75.000 Actien im Ganzen ein Erforderniss von 600.000 fl., demnach gegenüber dem zur Disposition stehenden Betrage von 587.765 fl. ein Abgang von 12.305 fl. Dieser Abgang wird, sowie es in den früheren Jahren der Fall war, auf das Bahnbetriebs-Zinsen-Conto gestellt werden. Die Bilanz per 31. December verzeichnet: Activen: Bau-Conto 36·13 Millionen Gulden, Cassa- und Effectenbestände 655.000 fl., Materialvorräthe 431.000 fl., Bahnbetriebs-Zinsen-Conto (Abgänge der Betriebsrechnungen) 388.300 fl., Debitoren 712.000 fl., Erfordernisse aus dem Titel der Staatsgarantie 17·02 Millionen Gulden, Zinsen der erhaltenen Garantievorschüsse 8·5 Millionen Gulden, Summe der Activen 63·8 Millionen Gulden. Passiven: Actien-Capital 15·75 Millionen Gulden, Anlehen 17·97 Millionen Gulden, Amortisations-Conto 2·8 Millionen Gulden, Zinsen und Tilgungsrückstände 636.000 fl. (inclusive des Coupons vom 1. Januar 1887), Creditoren 1·15 Millionen Gulden, Baarvorschüsse aus dem Titel der Staatsgarantie 17·02 Millionen Gulden, Zinsen davon 8·5 Millionen Gulden (somit gesammte Garantieschuld 25·5 Millionen Gulden), Summe der Passiven 63·8 Millionen Gulden.

EISENBAHNRECHT.

Aussig-Teplitzer Eisenbahn. Wir veröffentlichen im Nachfolgenden nach der amtlichen Ausgabe die unseren Lesern dem Wesen nach bereits bekannte Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes über die Beschwerde der Aussig-Teplitzer Eisenbahn über die von der Regierung begehrte Herabsetzung der Tarife in Folge eines 15% übersteigenden Reinerträgnisses der Eisenbahn.

Im §. 6 der Concessions-Urkunde der Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft vom 10. Mai 1886, R. G. Bl. Nr. 69, hatte sich die Staatsverwaltung das Recht zur Herabminderung der Fahr- und Frachtpreise, sowie der Nebengebühren nach §. 10, lit. e des Eisenbahn-Concessionsgesetzes vom 14. September 1854, R. G. Bl. Nr. 238, ausdrücklich vorbehalten. Die citirte gesetzliche Anordnung lautet: »Der Preistarif ist öffentlich kundzumachen, und es bleibt der Staatsverwaltung vorbehalten, dann, wenn die reinen Erträgnisse der Bahn 15% der Einlagen überschreiten, auf eine billige Herabsetzung der Preise einzuwirken.«

Dementsprechend hat das Handelsministerium mit Erlass vom 24. Mai 1886, Z. 17.536, der Gesellschaft eröffnet, dass, da sie pro 1885 eine Dividende von 32 fl. per Actie zur Auszahlung gebracht habe, was eine mehr als 15%ige Verzinsung der Einlagen in sich schliesse, die Staatsverwaltung nunmehr das in den oben citirten Bestimmungen gegründete Recht in Anspruch nehme. Diese Verfügung hat das Handelsministerium in dem nachgefolgten Erlasse vom 16. Juli 1886, Z. 21.620, aufrechterhalten.

Gegen diesen Erlass führte die Gesellschaft Beschwerde vor dem Verwaltungs-Gerichtshofe.

In der Beschwerde wurde geltend gemacht, dass unter den Einlagen, von welchen die 15%, welche die Erträgnissgrenze bilden sollen, zu berechnen seien, nicht blos das Actiencapital, sondern alle Bahnerträgnisse, welche nicht zur Vertheilung an die Actionäre gelangt, sondern zu neuen Investitionen verwendet worden sind, zu verstehen seien, da für diese Rücklässe vom Reingewinne jederzeit Actien von entsprechender Höhe an die Actionäre hinausgegeben werden könnten. Zu diesen Rücklässen zählte die Gesellschaft insbesondere den Mehrerlös aus dem Verkaufe von 1850 Stück Actien gegen die Pari-Vorschreibung per 567.660 fl., den Reservefond per 688.000 fl., die Dispositions-Reserve oder den Erneuerungsfond per 2.851.274 fl. 72 kr., den Saldo des Vorjahres per 49.898 fl. 34 kr. und berechnete bei Einbeziehung dieser Beträge die vertheilte Dividende mit nur 8·63%. Weiter machte die Gesellschaft geltend, dass behufs Ausübung des im §. 10, lit. e des Eisenbahn-Concessionsgesetzes normirten Rechtes nicht ein einmaliges, sondern ein constantes Reinerträgniss in der Höhe von über 15% der Einlagen gesetzlich vorausgesetzt sei.

Die Beschwerde wurde als unbegründet abgewiesen, mit folgender Motivirung:

»Darüber, dass der Staatsverwaltung das Recht auf eine billige »Herabsetzung der Tarife einzuwirken« zustehe, wenn die zur Auszahlung gelangende Dividende mehr als 15% der Einlagen beträgt, besteht principiell kein Streit zwischen der Beschwerdeführerin und der Staatsverwaltung; streitig ist lediglich, von welcher Capitalsgrösse jene 15% zu berechnen, was mit anderen Worten als »Einlagen« im Sinne des §. 10, lit. e des Eisenbahn-Concessionsgesetzes anzusehen sei.

»Die Hinzurechnung der von der Beschwerdeführenden bezeichneten besonderen Beträge zu der Capitalsgrösse, von der die 15% des §. 10, lit. e, zu berechnen sind, entspricht nun weder dem Wortlaute der gesetzlichen Bestimmung noch dem Sinne und Geiste derselben und der Wesenheit der in Betracht kommenden Verhältnisse.

»Das Gesetz spricht nur von »Einlagen«, worunter, da die Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft ein Actien-Unternehmen ist, nur die

Actien-Einlagen, d. i. die Beträge, auf welche die Actien lauten und in deren Höhe der einzelne Actionär an dem Gesellschaftsvermögen betheiligt ist, verstanden werden können. Der Plural »Einlagen« erklärt sich ganz natürlich daraus, dass eine Actien-Gesellschaft stets eine Mehrheit von Theilhabern, Actionären und daher stets auch eine Mehrheit von Einlagen voraussetzt. Aber auch abgesehen von dem Wortlaute der gesetzlichen Bestimmung, erscheint die von der Beschwerdeführerin vertretene Anschauung nicht stichhällig.

»Nach dem Begriffe einer Actien-Gesellschaft besteht das Capital einer solchen aus den Actien-Einlagen; was mit diesen erworben wird, bildet das Erträgniss und nach Abzug der Kosten des Unternehmens das Reinerträgniss, den Gewinn der Gesellschaft.

»Es würde nun offenbar den Grundsätzen einer ordentlichen Wirthschaft nicht entsprechen, wenn alljährlich stets der volle Gewinn des Unternehmens unter die Actionäre vertheilt würde, auf die Gefahr hin, dass spätere Verluste oder die Nothwendigkeit neuer Investitionen sofort oder doch, wenn die Aufnahme eines Anlehens nicht ausführbar erschiene, die Vermehrung des Actiencapitals, d. i. begrifflich die Heranziehung neuer Gesellschafter oder gar — bei Verlusten — die Liquidirung des Unternehmens zur Folge haben müssten.

»Aus diesem Grunde ist regelmässig im Gesellschaftsvertrage die Einbehaltung eines Theiles des Gewinnes als Capitalsreserve vorgesehen, und bestimmt auch Art. 217 des Handelsgesetzbuches, dass die Vertheilung des bilanzmässigen reinen Ueberschusses an die Actionäre nur insoweit erfolgen dürfe, als nicht »im Gesellschaftsvertrage die Innehaltung eines Reservecapitales bestimmt ist«. Es geht nun aber offenbar nicht an, diese einbehaltenen Beträge sofort als neue Einlagen der Actionäre anzusehen und dem Actiencapitale zuzurechnen. Denn, da bei der Actien-Gesellschaft der Anspruch auf die Erträgnisse des Unternehmens, die Betheiligung an demselben sich nach dem Nominalbetrage der Actien bestimmt, so kann auch nur die Summe dieses Actien-Nominalbetrages als das Actiencapital, d. i. als die Summe der hinsichtlich der Erträgnisse des Unternehmens bestehenden Berechtigungen, gewissermassen als der hinsichtlich dieser Erträgnisse platzgreifende Divisor angesehen werden, während der ganze Erwerb der Gesellschaft, soweit er nicht für die Kosten des Unternehmens verbraucht wird, als Object jener Berechtigungen, gewissermassen als der Dividend erscheint. Wenn nun Erträgnisse aufgesammelt, d. i. nicht in obige Division einbezogen werden, so fallen sie darum doch noch nicht auf die andere Seite der Rechnung, d. h. sie werden nicht Bestandtheile des Actiencapitals, sondern das dabei obwaltende Verhältniss ist, dass solche Erträgnisse vorerst in die Vertheilung an die Actionäre und in diesem Sinne in die Gewinnberechnung nicht einbezogen, sondern als unvertheilter Besitz der Gesellschaft weitergeführt werden, unvertheilt in dem Sinne, dass sie nicht als Erträgnisse ausbezahlt, aber zugleich unvertheilt auch in dem Sinne, dass sie nicht in Forderungsantheile an das Unternehmen aufgelöst werden.

»Hieraus folgt aber, dass eben diese Beträge auch für die Bestimmung der Höhe des Reinerträgnisses im Verhältnisse zum Actiencapitale und damit für das hieran sich schliessende Recht der Staatsverwaltung im Sinne des §. 10, lit. c, des Eisenbahn-Concessionsgesetzes nicht mitzuzählen sind. Für den vorliegenden Fall ergibt sich aus dieser Deduction, dass alle oben aufgezählten, von der Beschwerdeführerin den Actien-Einlagen zugezählten Beträge diesen nicht hinzugerechnet werden können. Denn auch bei der Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft ist nach dem vom Verwaltungs-Gerichtshofe eingesehenen Gesellschaftsvertrage vom 10. December 1867 die Einbehaltung eines Theiles des Gesellschaftsgewinnes in der oben angegebenen Weise vorgesehen, es können daher diese Beträge, insbesondere der für den Reservefond und die Dispositions-Reserve oder den Erneuerungsfond einbehaltene Theil des Gewinnes und die auf diese Weise angesammelten und für neue Investitionen verausgabten Beträge nicht als Bestandtheil des Actiencapitales angesehen werden, und dasselbe gilt dann selbstverständlich auch von dem Saldo des Jahres 1884. Was aber den Coursgewinn aus dem Verkaufe von 1850 Stück Actien der Gesellschaft betrifft, so hat die Regierung mit Recht den Standpunkt eingenommen, dass, da die Actionäre nur nach dem Nominalbetrage der Actien an dem Unternehmen betheiligt werden, der aus einem Verkaufe der Actien über Pari sich ergebende Erlös als ein Gewinn der Gesellschaft wie ein anderer erscheint, weshalb derselbe, soweit er nicht in der Dividende zur Vertheilung gelangt, ebenfalls nach obigen Grundsätzen zu behandeln ist.

»Für die Behauptung der beschwerdeführenden Gesellschaft, dass behufs Ausübung des im §. 10, lit. c cit. normirten Rechtes nicht ein einmaliges, sondern ein constantes Reinerträgniss in der Höhe von über 15% der Einlagen gesetzlich vorausgesetzt sei, findet sich im Wortlaute der gesetzlichen Bestimmung kein Anhaltspunkt.

»Der Umstand, dass §. 10, lit. c cit. von »Reinerträgnissen« spricht, kann für sich allein diese Anschauung nicht stützen, da dieser Plural sprachgebräuchlich auch von dem Gesammterträgnisse eines Jahres verstanden werden kann und im Uebrigen — bei der Auslegung im Sinne der Beschwerde — jeder positive Anhaltspunkt dafür fehlen würde, welche Zeiträume das Gesetz im Auge hat, bezw. wie lange die Staatsverwaltung zuwarten müsste, bevor sie bei irgend einer Bahn ein constantes Reinerträgniss von 15% annehmen dürfte; es kann vielmehr daraus, dass das Gesetz das Recht der Staatsverwaltung »dann« einräumt, wenn die reinen Erträgnisse die fragliche Höhe überschreiten, mit Recht gefolgert werden, dass das Gesetz dabei den bestimmten Zeitpunkt im Auge hat, wo das Unternehmen sich soweit consolidirt hat, das Erträgniss desselben soweit angewachsen ist, dass das Reinerträgniss die oft erwähnte Grenze überschreitet.«

PARLAMENTARISCHES.

Localbahn-Gesetz. Der Eisenbahn-Ausschuss hat in seinen Sitzungen vom 13. und 14. d. M. die Discussion über den Localbahn-Gesetzentwurf fortgesetzt. Die Verhandlungen nahmen folgenden Verlauf: Vor dem Eingehen in die Debatte über Art. 7, bis zu welchem die Berathung gediehen war, erklärt Referent Dr. R. v. Bilinski, dass die Regierung einverstanden sei, die Erledigung dieses Artikels bis zur Vorlage des definitiven Localbahn-Gesetzes zu vertagen, um das Zustandekommen des jetzt provisorisch zu erlassenden Gesetzes durch die vermuthlich bei diesem Artikel in Aussicht stehenden längeren Debatten nicht zu gefährden.

Abg. Schwab stellt den Antrag, der Eisenbahn-Ausschuss wolle beschliessen, »die Regierung aufzufordern, die mit den Local-Eisenbahn-Gesellschaften bis jetzt schon abgeschlossenen Betriebsverträge zur Kenntniss des Ausschusses zu bringen«. Man werde dadurch am besten darüber klar werden, ob es angezeigt sei, der Regierung die Ermächtigung zum Abschlusse von Betriebsverträgen auf der Basis eines festen Percentsatzes von den Brutto-Einnahmen einer Eisenbahnlinie zu ertheilen oder nicht.

Handelsminister Bacquehem weist darauf hin, dass die Staatseisenbahn-Verwaltung in die Lage komme, verschiedenartige Verträge, wie in Bezug auf persönliche Dienstleistungen, dann betreffs Lieferungen, sowie Tarif- und Cartellverträge etc. abzuschliessen, und es werde wohl Niemand verlangen, dass alle diese Verträge sollten veröffentlicht werden. Die Betriebsverträge seien ähnlicher Natur und eigneten sich nicht zur allgemeinen Veröffentlichung. Er werde übrigens bereit sein, wenn diese Angelegenheit später wieder in Verhandlung stehen wird, dem Ausschusse die nöthigen Aufklärungen zu geben und auch dem Referenten oder einzelnen Mitgliedern des Ausschusses in vertraulicher Weise den Einblick in die Betriebsverträge zu gewähren.

Abg. Rieger empfiehlt die Beibehaltung der Punkte *b)* und *c)* des Artikels 7, welche von keiner Seite eine Anfechtung erfahren haben.

Abg. Herbst spricht sich dahin aus, dass er die Regierung nicht für berechtigt hält, Betriebsverträge mit Bahnen abzuschliessen, die nicht einmal in vom Staate betriebene Linien einmünden, hingegen hält er es für angezeigt, die Punkte *b)* und *c)* des Artikels 7 nach Antrag des Dr. Rieger in's Gesetz jetzt aufzunehmen. Er macht nur darauf aufmerksam, dass der Staat wohl auf eine Vergütung für die Mitbenützung bestehender Anlagen verzichten könne, wenn dieselben ihm gehören, dass es aber den Rechtsbegriffen widerstreite, dem Staate diese Ermächtigung auch für die von ihm betriebenen Bahnen einzuräumen, wie dies nach dem Punkte *b)* den Anschein hat.

Sections-Chef Baron Wittek erkennt die Richtigkeit der von Dr. Herbst gemachten Einwendung an und regt die stylistische Aenderung an, da es von der Regierung nicht so gemeint war, wie es nach der gegenwärtigen Stylisirung aufgefasst werden kann.

Abg. Schwab theilt die Bedenken des Handelsministers wegen Veröffentlichung der Betriebsverträge nicht, da sowohl die Péage-Verträge als die Betriebsverträge betreffs der Staatsbahnen, die im Betriebe von Privatbahn-Gesellschaften sich befinden, ohne Anstand zur Kenntniss des Abgeordnetenhauses gebracht wurden, ohne dass eine Besorgniss desshalb obgewaltet hätte. In Anbetracht der Zusicherungen des Handelsministers jedoch, seinerzeit alle nöthigen Behelfe dem Ausschusse zur Verfügung stellen zu wollen und um das Zustandekommen der in Berathung stehenden Vorlage nicht zu verzögern, zieht er seinen Antrag zurück.

Abg. Tomaszczuk weist darauf hin, dass die Zurückziehung des Artikels 7 gewisse Consequenzen habe, von welchen es gut sei, dass sie klar ausgesprochen werden. Die Regierung habe durch die Vorlage des Punktes *a)*, Artikel 7, anerkannt, dass sie zum Behufe des Abschlusses von Betriebsverträgen die Ermächtigung durch ein Gesetz bedürfe; wenn nun die Beschlussfassung über diese Ermächtigung auf einen späteren Zeitraum hinausgeschoben werde, so folge daraus, dass die Regierung bis dahin nicht berechtigt sei, Betriebs-

verträge mit einem Pauschalbetrage, Verträge, welche die Natur von Glücksverträgen besitzen, abzuschliessen.

Bei der Abstimmung über den Artikel 7 wird die Weglassung des Punktes *a)* beschlossen. Die Punkte *b)* und *c)* werden vereinigt, und die Stylisirung wird nach der in der Debatte von Dr. Herbst gegebenen Anregung dem Referenten überlassen.

Zum Artikel 8, betreffend die finanzielle Unterstützung von Localbahnen durch den Staat, beantragt der Referent folgende Resolution: »Die Regierung wird aufgefordert, die Frage der principiellen Regelung der Finanzirung von Localbahnen unter Festhaltung einer Betheiligung des Staates, der Länder, Bezirke, Gemeinden und der sonstigen Interessenten, und unter eventueller Berücksichtigung des Annuitäten-Princips in reifliche Erwägung zu ziehen und eine entsprechende Gesetzvorlage einzubringen.«

Abg. Tomaszczuk spricht sich gegen die Gewährung einer »Erträgniss- und Zinsengarantie«, wie es der Referent im Artikel 8 vorschlägt, aus.

Dr. Herbst spricht in gleichem Sinne.

Bei der Abstimmung wird der Artikel 8 mit der von Dr. Tomaszczuk beantragten Abänderung und die Resolution unverändert angenommen.

Es gelangt der Artikel 9 zur Berathung. Dieser Artikel behält der Staatsverwaltung das Recht vor, die Localbahn zu den in der Concessions-Urkunde festzusetzenden Bedingungen einzulösen, und legt den Localbahnen die Verpflichtung zum Abschlusse von Péage-Verträgen mit der Staatsbahnverwaltung auf.

Abg. Schwab bespricht insbesondere die Bestimmung bezüglich der Einlösung. Nachdem in dem Concessionsgesetze vom Jahre 1854 über die Einlösung von Bahnen gar nichts enthalten, und eine Abhilfe in dieser Richtung kaum zu erwarten ist, sehe er sich genöthigt, die Aufmerksamkeit des Ausschusses auf die in den Concessions-Urkunden enthaltenen Bestimmungen zu lenken, welche die Einlösung von Eisenbahnlinien betreffen. Es werde durch diese Bestimmungen dem Rechte des Reichsrathes über eine so wichtige finanzielle Angelegenheit, wie es der Ankauf einer Eisenbahn für den Staat ist, in erheblicher Weise präjudicirt. Unter solchen Umständen dürfte es sich empfehlen, dass dem Reichsrathe nicht nur jede auf Grund des Localbahn-Gesetzes ertheilte Concession, sondern auch jenes Nominal-Anlagecapital rechtzeitig zur Kenntniss gebracht würde, welches von der Staatsverwaltung für die betreffende Eisenbahnlinie anzurechnen bewilligt worden ist. Abg. Schwab beantragt die Aufnahme eines besonderen, seinen Ausführungen entsprechenden Artikels.

Nachdem noch Abg. Tomaszczuk einige Anfragen an die Regierung gerichtet hatte, welche von dem Regierungsvertreter beantwortet wurden, wird der Artikel 9 mit einer vom Abg. Tomaszczuk angeregten stylistischen Abänderung angenommen und sodann die Sitzung geschlossen.

In der Sitzung vom 14. d. M. schreitet der Ausschuss zur Verhandlung über Artikel 10. Der Referent beantragt folgende Fassung: »Die Ausgabe von Prioritäts-Obligationen, welche nur auf österreichische Währung lauten dürfen, ist insoweit ausgeschlossen, als die zur Verzinsung und Tilgung der Prioritätsschuld erforderliche Annuität den Betrag der Hälfte des nach Erachten des Handelsministeriums zu gewärtigenden Reinerträgnisses der für die Prioritätsschuld haftenden Localbahn übersteigt. Falls eine und dieselbe Unternehmung mehrere Bahnen besitzt, ist der Berechnung das Reinerträgniss dieser sämmtlichen Linien zu Grunde zu legen. Bahnunternehmungen, bei welchen aus Mangel der erforderlichen Voraussetzungen die bücherliche Einlage im Sinne des Gesetzes vom 19. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 70, nicht zulässig erscheint, sind von der Ausgabe der Prioritäts-Obligationen ausgeschlossen.« — Abg. Dr. Weeber sprach sich gegen die Fassung des Artikels 10 sowohl nach der Regierungsvorlage als nach dem Referenten-Entwurfe aus. Das Interesse des österreichischen Eisenbahncredits erfordere grosse Vorsicht. Redner beantragt sohin für Artikel 10 folgende Fassung: »Die Ausgabe von Prioritäts-Obligationen ist insolange und insoferne ausgeschlossen, als nicht die Verzinsung und Tilgung derselben durch die erzielten Reinerträgnisse oder eine Garantieleistung nach dem Erachten der Regierung dauernd gesichert erscheint. »Unter Garantieleistung verstehe er nicht nur eine Garantie in Geld, sondern auch eine Frachtengarantie, die darin besteht, dass, wenn auch das garantirte Frachtenquantum nicht zur Aufgabe gelangt, die der Bahn hieraus erwachsende Einnahme doch geleistet werden muss. Redner hofft, dass der Bau der Localbahnen einmal aufhören werde, Speculationssache zu sein, und Länder, Bezirke, Gemeinden ohne Intervention von Creditbanken ihre Eisenbahnen bauen werden, dann werden solche Vorsichten wegen der Prioritäts-Obligationen unnöthig sein. — Abg. Dr. Steinwender meint, dass der Vorschlag des Abg. Dr. Weeber nur in einem definitiven Gesetze Platz finden sollte; er ist daher für den Antrag des Referenten. — Abg. Hladik wünscht eine schärfere Fassung des Referenten-Antrages und beruft sich auf das französische Gesetz, dessen analoge Anwendung er befürwortet. — Abg. Dr. Schaup ist gegen die bisher vorgebrachten Fassungen und findet die Regierungsvorlage noch besser, als den Antrag des Referenten; die Regierungsvorlage vom Jahre 1884 wäre ihm aber am entsprechendsten. — Abg. Dr. Herbst: Es ist mit der Ausgabe von Prioritäten beim Eisenbahnbaue eine grosse Gefahr verbunden. Die zwei Bahnen, die jetzt die besten sind, die Aussig-Teplitzer und die Kaiser Ferdinands-Nordbahn, konnten im ersten Jahre ihres Bestandes keine Zinsen zahlen, und wenn sie mit Prioritäten gebaut worden wären, wären sie fallit geworden. Es muss also ein Erträgniss dauernd gesichert sein, wenn die Ausgabe von Prioritäten gestattet werden soll. Redner beantragt, dass die Regierungsvorlage zur Grundlage genommen und die Einschaltungen, die der Referent und Dr. Weeber beantragt haben, eingefügt werden. Am besten wäre es, wenn die Regierung einverstanden wäre, die Vorlage vom Jahre 1884 zur Grundlage zu nehmen. — Handelsminister Marquis v. Bacquehem spricht sich dafür aus, die gegenwärtige Regierungsvorlage und nicht die vom Jahre 1884 zur Grundlage zu nehmen. — Der Referent Dr. Ritter v. Bilinski legt eine neue formulirte Fassung vor.

Bei der Abstimmung wird die Regierungsvorlage zur Grundlage der Verhandlungen genommen und Artikel 10 in folgender Fassung beschlossen: »Die Ausgabe von Prioritäts-Obligationen, welche nur auf Oesterreichische Währung lauten dürfen, ist insolange und insoweit ausgeschlossen, als nicht die Verzinsung und Tilgung.... gesichert erscheint.« Nach längerer Debatte wird sodann der folgende neue Artikel als Artikel 11 angenommen: »Die Benützung von Reichsstrassen zur Anlage von Localbahnen wird gestattet, insoweit nicht durch den Bahnbetrieb die Sicherheit des Strassenverkehres gefährdet erscheint. Zulässigkeit und Bedingungen der Strassenbenützung sind durch die Strassenverwaltung im Einvernehmen mit den Eisenbahn-Aufsichtsbehörden festzustellen. Unbeschadet der aus dem Bestande des Mauthgefälles erwachsenden Verbindlichkeiten ist für die Strassenbenützung ein besonderes Entgelt nicht zu entrichten. Die Kosten der ordnungsmässigen Erhaltung des benützten Strassentheiles, sowie etwaige durch die fragliche Benützung veranlasste Mehrkosten der Strassenerhaltung überhaupt, desgleichen die Kosten für alle zur Hintanhaltung einer durch den Bahnbetrieb herbeigeführten Störung oder Gefährdung des Strassenverkehrs erforderlichen besonderen Vorkehrungen treffen die Localbahn-Unternehmung. Andere öffentliche Strassen können nur mit Zustimmung der zur Erhaltung Verpflichteten zur Anlage von Localbahnen in Anspruch genommen werden.« Schliesslich wird der Artikel 12 in folgender Fassung angenommen: »Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit und erlischt mit 31. December 1890.«

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Gleichzeitige Beheizung und Beleuchtung von Personenwagen. Nach einer Mittheilung des *»Engineering«* sind von der Glasgow und South-Western-Bahn mit einer von Ingenieur W. Foulis erfundenen Heizvorrichtung bei Personenwagen Versuche gemacht worden, bei welchen die zur Beleuchtung der Wagen dienenden Gasflammen benutzt werden. Zu diesem Zwecke ist über jeder Flamme im Wagendache ein kleiner Wasserkessel angebracht, von welchem zwei 6 mm starke Röhren nach zwei unter den Sitzen angebrachten, ringförmig gewundenen Heizschlangen von etwa 90 mm innerem Durchmesser und 200 mm Länge führen. Um die Circulation des Wassers zu erzielen, ist am Kessel ein kleines Steigrohr angebracht, in welchem das heisse Wasser in die Höhe getrieben und durch ein Ventil gedrückt wird, wobei das Ventil einen Rücktritt des Wassers nach dem Kessel verhindert und dasselbe zwingt, zu den Heizschlangen zu fliessen. Letztere sind nicht wagrecht, sondern schief von unten nach oben laufend angebracht; am oberen Ende tritt das heisse Wasser ein, während unten das Rücklaufrohr angeschlossen ist. Die zu erwärmenden Luft streicht durch die Heizschlangen von unten nach oben und tritt nach den angestellten Versuchen mit einer Temperatur von 27 bis 32° C. aus.

Bei den in den Monaten December und Jänner bei strengster Kälte ausgeführten Versuchsfahrten hat sich ergeben, dass die zur Beleuchtung dienende Gasflamme mit einem Gasverbrauche von noch nicht 0·03 m³ in der Stunde zur Heizung eines Coupés vollkommen ausreicht. Die Wärme im Wagen soll nie unter 11° C., in der Regel aber 13 bis 16° C. betragen haben. Um das Einfrieren des Wassers im Kessel und in den Leitungsröhren zur Zeit der Nichtbenutzung des Wagens zu verhüten, wird dem Wasser etwas Glycerin beigemischt; die Mischung soll sich während der Versuchszeit gut bewährt haben. Bei Gebrauch dieser Heizvorrichtung muss selbstverständlich die zur Beleuchtung dienende Flamme gleichfalls brennen, was jedoch nicht als eine Belästigung der Reisenden angesehen werden kann,

insbesondere als die Lampen in der Regel mit Lampenschleiern versehen sind, so dass dieselben bei Tage zugezogen bleiben können. Nachdem bei den österreichischen Personenwagen die Beleuchtung mit Oelgas in einem grossen Umfange bereits stattfinden, wäre es empfehlenswerth, wenn auch hier mit dieser Beheiznngsart, die ohne Zweifel einige bedeutende Vortheile gegenüber anderen Beheizungsarten zu bieten scheint, Versuche angestellt würden.

CHRONIK.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende März. Zu Ende des Monates Februar verblieben 306·9 km Staatsbahnen und 449·3 km Privatbahnen, zusammen also 756·2 km Eisenbahnen in Bauausführung. Diese Ziffer verringerte sich im März auf 738·5 km, nachdem keine neuen Baulinien zuwuchsen, dagegen die Localbahn Potscherad-Wurzmes (17·7 km) am 1. März dem Betriebe übergeben wurde. Hiedurch sank die Zahl der Baukilometer der Privatbahnen auf 431·6 km, während die Zahl der Baukilometer der Staatsbahnen unverändert blieb. Als vollendet konnten mit Ende März bereits bezeichnet werden: die Staatsbahnlinie Stryj-Beskid und die Gaisberg-Bahn; der Vollendung entgegengereift war die Localbahnstrecke Rohr—Bad Hall der Kremsthal-Bahn; ein sehr namhafter Baufortschritt fand statt auf den Localbahnen Perchtoldsdorf - Mödling und Lemberg - Belzec (Tomaszów). Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter stieg, trotzdem dass die Witterungsverhältnisse den ganzen Monat März hindurch nicht sehr günstig waren, von 7037 auf 10.733, d. i. um 3696 Mann.

Carl Ludwig-Bahn. Am 19. d. M. fand die ordentliche General-Versammlung dieser Bahn unter Vorsitz des Fürsten Constantin Czartoryski statt:

Revisor Dr. R. v. Kratter erstattet den Bericht über die Prüfung der Rechnungen pro 1886, und die Versammlung ertheilt sodann dem Verwaltungsrathe einstimmig das Absolutorium.

General-Director Hofrath Freiherr v. Sochor macht nun, anknüpfend an den Geschäftsbericht, noch die folgenden Mittheilungen:

Die im zweiten Semester des abgelaufenen Jahres eingetretene Besserung der Verhältnisse hält noch fortdauernd an, obgleich die ausserordentlichen Transporte entfallen sind, welche einige Wochen hindurch auf die Verkehrsbewegung fördernd miteingewirkt haben. Es bedurfte besonderer Bemühungen, um die in der ersten Hälfte des Jahres 1886 eingetretenen Ausfälle einigermassen auszugleichen. Unter diesen Bemühungen darf zunächst die Ausdehnung der Geschäftsbeziehungen auf neue Gebiete erwähnt werden, sohin die theilweise Erhöhung der Localtarife und endlich die Erzielung von Ersparnissen im Betriebe. Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Bahn mussten andererseits auch neue Ausgaben für Investitionen gemacht werden. Hieher gehört nicht blos die fortschreitende Auswechslung der Schifkornbrücken, sowie die Neuherstellung und Erweiterung von Kreuzungsanlagen, sondern auch die Errichtung einer Reservoir-, respective Umfüll-Anlage für Petroleum in der Grenzstation Podwołoczyska, durch welche die Verwaltung in die Lage versetzt wird, einen Theil der bis jetzt auf anderen Routen sich bewegenden kaukasischen Petroleum-Transporte für die eigene Linie zu gewinnen. Die Kosten dieser Neubauten finden, insoweit dieselben abgerechnet sind, ihren ziffermässigen Ausdruck in der Erhöhung des Bau-Contos. Die Schlussabrechnung der Herstellungskosten der Jaroslau-Sokaler Localbahn ergibt eine Gesammtsumme von 5.192.627 fl., mithin eine Ueberschreitung des für diese Localbahn emittirten Anlage-Capitales von 4.999.800 fl. in 4½ percentigen Obligationen um 192.827 fl., welche einstweilen schwebend belassen werden. Diese Ueberschreitung entspricht dem mit der Bau-Unternehmung abgeschlossenen Ausgleiche. Die Herstellungskosten der Jaroslau-Sokaler Bahn beziffern sich danach per Kilometer auf 35.495 fl. Die Verwaltung bemerkte dazu, es müsse berücksichtigt werden, dass die Bahn auf einen sehr ausgedehnten Verkehr eingerichtet ist und dass die sämmtlichen Objecte derselben definitiv ausgeführt sind.

Die Versammlung nimmt den Geschäftsbericht ohne Debatte zur genehmigenden Kenntniss.

Sodann folgt die Verhandlung über die Verwendung des Reingewinnes. Nach der durch Einlösung des Juli-Coupons 1886 und des Januar-Coupons 1887 erfolgten Auszahlung von 7 fl. 35 kr. oder 3½ Procent per Actie verblieb noch ein Ueberschuss von 133.744 fl. Hievon gebühren dem Verwaltungsrathe an Tantième und Präsenzmarken 55.560 fl., so dass 78.184 fl. zur Disposition der General-Versammlung verbleiben. Der Verwaltungsrath beantragt, es solle eine Nachzahlung nicht stattfinden, demnach der am 1. Juli 1887 fällige Actien-Coupon (für Rechnung des Jahres 1887) mit 5 fl. 25 kr. eingelöst werden; von dem Ertragsüberschusse per 78.184 fl. seien 20.000 fl. dem Pensionsfonds zuzuweisen, und der Rest von 58.184 fl. sei auf neue Rechnung zu schreiben. Der Antrag wird ohne Debatte einstimmung angenommen.

Zum nächsten Punkte der Tagesordnung: Verlängerung der Jaroslau-Sokaler Bahn an die Reichsgrenze, berichtet General-Director Freiherr v. Sochor namens des Verwaltungsrathes im Wesen das Folgende:

Die aus den Beobachtungen des Verkehrs gewonnenen Erfahrungen haben ergeben, dass zur vollen Entwicklung der Bahn die Ausdehnung derselben bis an die Grenze nothwendig ist. Den Interessen aller an dem Verkehre der Sokaler Localbahn betheiligten Factoren dürfte die Anlage einer einfachen Schleppbahn vom Bahnhofe Sokal aus bis dicht an die Zollgrenze hinter Uhrynow entsprechen. Die auszuführende Schleppbahn würde beiläufig 23 Kilometer lang sein, und deren Herstellung dürfte etwa 550.000 bis 600.000 fl. im Ganzen, oder circa 25.000 fl. per Kilometer kosten. Der Verwaltungsrath stellt den Antrag: »Der Verwaltungsrath wird ermächtigt, die Concession für die Verlängerung der Jaroslau-Sokaler Bahn, respective für die Anlage und den Betrieb einer Schleppbahn vom Bahnhofe Sokal bis zur Reichsgrenze nächst Uhrynow namens der Galiz. Carl Ludwig-Bahn zu erwirken, die in Rede stehende Schleppbahn auszuführen und die zur Ausführung dieser Bahn erforderlichen Geldmittel in der ihm am geeignesten erscheinenden Weise, eventuell auch im Wege der Aufnahme eines Anlehens aufzubringen.«

Der Antrag wird gleichfalls ohne Debatte einstimmig angenommen.

Nun folgt der Bericht über die Erwerbung der Concession für die Localbahn Dembica-Nadbrzezie mit Abzweigung nach Rozwadow:

Der Verwaltungsrath verweist auf die Schwierigkeiten, welche dem galizischen Verkehre durch die fortschreitenden Abschliessungen der Absatzgebiete bereitet werden, sowie auf das immer mehr und mehr in den Vordergrund tretende Bestreben, den Verkehr von seinen naturgemässen Routen abzulenken. Diese Umstände haben schon vor einigen Jahren den Gedanken nahegelegt, die Linien der Unternehmung mit der Weichsel zu verbinden, um neue, bis jetzt nur wenig entwickelte Verkehrsgebiete zu gewinnen.

Neuestens kam dazu die Wahrnehmung, dass die Holzverflössung auf dem Sanflusse zur Weichsel immer grösseren Schwierigkeiten begegne, und dass sich die Holztransporte, falls ein neuer Verkehrsweg geschaffen, aller Voraussicht nach diesem Wege zuwenden dürften. Ferner dürfte die Regulirung der Weichsel jene Missstände beseitigen, welche jetzt die Schifffahrt zeitweilig behindern. Gestützt auf all dies hat die Verwaltung von der im Jahre 1883 ertheilten Ermächtigung der General-Versammlung Gebrauch gemacht und die Concession für die Localbahn Dembica-Nadbrzezie sammt Abzweigung nach Rozwadow erworben. Die Bahn, welche sich bereits im Bau befindet, ist 106 km lang und dürfte circa drei Millionen Gulden kosten. Der erforderliche Aufwand wird vorläufig aus den laufenden Eingängen bestritten. Behufs definitiver Bedeckung wird folgender Antrag gestellt: »Der Verwaltungsrath wird ermächtigt, die zur Ausführung der Localbahn Dembica nach Nadbrzezie nebst einer Abzweigung nach Rozwadow erforderlichen Geldmittel in der seinem Ermessen am geeignetsten erscheinenden Weise, eventuell auch im Wege der Aufnahme eines Anlehens aufzubringen.«

Auch dieser Antrag wird ohne Debatte einstimmig angenommen.

Schliesslich werden der ausscheidende Verwaltungsrath Fürst Calixt Poninski, sowie die bisherigen Revisoren Dr. F. R. v. Kratter, Julius Kunewalder und Simon R. v. Millesi wiedergewählt.

Buschtěhrader Eisenbahn. Zwischen dem Verwaltungsrathe der Buschtěhrader Eisenbahn und der Gruppe von Gross-Actionären, welche die Majorität der Actien *lit. A* repräsentirt, ist eine Vereinbarung bezüglich der Betriebsfusion der beiden Netze getroffen worden. Danach wird der mehrfach besprochene Antrag des Verwaltungsrathes bezüglich der Betriebsfusion in der am 27. Mai stattfindenden General-Versammlung mit einer Modification eingebracht werden. Der Antrag des Verwaltungsrathes geht dahin, dass für das gesammte Netz der Buschtěhrader Bahn nur eine ungetheilte Betriebsrechnung zu führen und der Reinertrag fortan zur Hälfte unter die Actionäre der *A*-Linie und zur Hälfte unter die Actionäre der *B*-Linie zu vertheilen sei. Der Reinertrag wird in der Weise berechnet, dass von dem Gesammt-Erträgnisse abgezogen werden: die Betriebs- und Erhaltungskosten, die Erfordernisse der Anleihen, die Tantièmen des Verwaltungsrathes, die Tilgungsquote für die Amortisation der Actien, die Quote zur Reactivirung der Fonds-Ueberschüsse des *A*-Unternehmens (das Netz *B* schuldet an das Netz *A* 349.389 fl.),

der Beitrag zu den Reservefonds und die dem Erneuerungs- und Pensionsfonds zugewiesenen Beträge. Es ist berechnet worden, dass auf Grundlage des im Jahre 1886 erzielten Reinerträgnisses nach dem neuen Modus der Gewinntheilung die Dividenden der beiden Linien sich wie 38½:10 verhalten würden. Thatsächlich ist für die Actien *lit. A* eine Dividende von 40 fl., für die Actien *lit. B* eine Dividende von 10 fl. vorgeschlagen. Die Gross-Actionäre der *A*-Linie haben nunmehr bei dem Verwaltungsrathe eine Modification der künftigen Gewinntheilung in der Weise durchgesetzt, dass das Verhältniss der 1886er Dividende, also das Verhältniss von 4 zu 1, für alle Zukunft die Basis der Gewinntheilung zwischen beiden Netzen zu bilden habe. Mit dieser Modification wird der Verwaltungsrath seinen Antrag der General-Versammlung zur Genehmigung vorlegen. Der Verwaltungsrath hat sich ferner principiell damit einverstanden erklärt, dass die Actien *lit. A* welche auf 500 fl. CM. lauten, in Titres à 200 fl. Oe. W. zerlegt werden. Da jedoch bezüglich der Durchführungs-Modalitäten für diese Zerlegung noch Studien nothwendig sind, so wird der diesbezügliche Antrag erst einer später einzuberufenden General-Versammlung unterbreitet werden.

Erzherzog Albrecht-Bahn. Der Handelsminister hat im Einvernehmen mit dem Finanzministerium und dem Reichs-Kriegsministerium die von der Staatsverwaltung zu besetzende und durch das Ableben des Feldmarschall-Lieutenants i. P. Carl Freiherrn Schneider v. Arno erledigte Stelle eines Verwaltungsrathes bei der Erzherzog Albrecht-Bahn dem k. k. Generalmajor der Reserve Vincenz Ritter v. Krafft in Krems verliehen.

Oesterr.-Ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Im Eisenbahn-Grundbuche für das alte österreichische Netz der Staatseisenbahn-Gesellschaft wurde soeben die Eintragung der als normalspurige Secundärbahn zu bauenden Linie Schimitz-(Brünn-)Vlarapass sammt den eventuellen Zweiglinien Nemotitz-Koritschan und Ostra-Strassnitz vollzogen. Zugleich wurde die Uebertragung der Einlage für die Linie Ungarisch-Hradisch-Ungarisch-Brod von Prag nach Wien durchgeführt. Die letztere Linie gehörte bekanntlich früher der Localeisenbahn-Gesellschaft, von welcher sie an die Staatseisenbahn-Gesellschaft überging, und war daher im Prager Eisenbahn-Grundbuche eingetragen.

Neue Wiener Tramway. Unter dem Vorsitze des Verwaltungs-Präsidenten A. v. Lindheim fand am 11. d. M. die ordentliche General-Versammlung der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft statt. Nach Verlesung des Berichtes der Revisoren, welche die Ertheilung des Absolutoriums beantragen, wird die Debatte eröffnet. Actionär Freyenfeld knüpft an den Coursfall an, den die Actien der Gesellschaft in der letzten Zeit erfuhren, und sagt, es sei ein Fehler gewesen, dass man sich in einen Kampf mit der alten Tramway einliess. Actionär Dr. Alfred Schmidt bespricht den Bau der Linie Wien-Neudorf, sowie der Linie in das Cottage-Viertel, und meint, der Bau sei nicht zweckmässig gewesen, weil die Rentabilität nicht ausser Zweifel gestellt ist. Er habe volles Vertrauen zur Verwaltung, müsse aber der Ansicht Ausdruck geben, dass sie bei der Financirung nicht die nöthige Vorsicht habe walten lassen, dass sie nicht auch daran dachte, die Begebung der Actien auch für den Fall sicherzustellen, dass unerwartete Ereignisse, wie Kriegsbesorgnisse u. s. w. eintreten. Actionär Dr. Glaser stellt den Antrag, heute noch nicht über das Absolutorium zu entscheiden, sondern die Bilanz vorher durch gerichtlich beeidete Sachverständige prüfen zu lassen. Bei der Abstimmung wird dem Verwaltungsrathe das Absolutorium mit allen gegen drei Stimmen ertheilt, der Antrag auf Prüfung der Bilanz durch Sachverständige gleichfalls mit allen gegen drei Stimmen abgelehnt. Sodann wird der Antrag des Verwaltungsrathes, den Gewinn auf neue Rechnung zu schreiben, mit allen gegen 42 Stimmen angenommen. Nachdem die Ergänzungswahlen für den Verwaltungsrath, sowie eine auf den Artikel 6 der Statuten bezügliche Statuten-Aenderung vorgenommen waren, wird die Versammlung geschlossen.

Mühlkreisbahn. Das k. k. Handelsministerium hat das Detailproject der Mühlkreisbahn genehmigt und dasselbe behufs Durchführung der politischen Begehung und der Enteignungs-Verhandlung an die Statthalterei für Oberösterreich geleitet. In der Theilstrecke Urfahr-Gerling wird auch zugleich die commissionelle Festsetzung der feuersicheren Herstellungen stattfinden. Sicherem Vernehmen nach wird die Begehung gegen den 25. d. M. nach erfolgter vierzehntägiger Auflage in den Gemeinden in Urfahr beginnen und dürfte mit 10. Juni vollständig abgeschlossen sein.

Simmeringer Maschinenfabriks-Gesellschaft. Die Maschinen- und Waggonbaufabriks-Actien-Gesellschaft in Simmering (vormals H. D. Schmid) hielt am 16. d. M. unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Herrn Gustav Chandoir ihre (18.) ordentliche General-Versammlung, an welcher sich 17 Actionäre in Vertretung von 730 Stimmen betheiligten. Nach dem pro 1886 erstatteten Betriebsberichte belief sich der Gesammtumsatz in den Gesellschafts-Erzeugnissen des abgelaufenen Jahres auf 1·017 Millionen Gulden. Die Gesammt-Ausgaben betrugen rund 919.000 fl., so dass ein Betriebsüberschuss von 128.000 fl. und nach Vornahme der statutenmässigen Abschreibungen ein Reingewinn von 111.143 fl. verbleibt, wovon zunächst die fünfpercentigen Capitalszinsen mit 50.000 fl. zu dotiren sind. Nach weiteren statutarischen Abzügen bleiben 57.429 fl. und zuzüglich der obigen fünfpercentigen Actienzinsen 107.429 fl. verfügbar. Der Verwaltungsrath beantragt, auf die im Umlauf befindlichen 10.000 Stück Actien 100.000 fl. zur Vertheilung zu bringen, sohin den am 1. Juli d. J. fällig werdenden Coupon Nr. 9 mit 10 fl. per Actie = 10% einzulösen und die noch erübrigenden 7429 fl. dem Reservefonds zuzuweisen. Diese Anträge wurden nach Beantwortung einiger vom Actionär Dr. Franzos in Bezug auf die Höhe der Abschreibungen u. m. a. gestellten Anfragen durch den Verwaltungsrath einhellig angenommen. In derselben Weise wurde eine vom Verwaltungsrathe vorgeschlagene Statuten-Aenderung genehmigt, durch welche die Minimalzahl der Verwaltungsräthe mit vier — anstatt wie bisher mit fünf bis acht — normirt wird. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Gustav Chandoir und Julius Fanta wurden wiedergewählt. Mit Votirung des Dankes an den Verwaltungsrath schloss die General-Versammlung.

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Der ungarische Communications-Minister brachte im ungarischen Reichstage eine Vorlage ein, betreffend die Gewährung einer Erhöhung der Staatsgarantie für die ungarischen Strecken der Ungarisch-galizischen Eisenbahn zum Zwecke der neuen Investitions-Anleihe dieser Bahn. Demgemäss wird der Gesellschaft zur Amortisation dieser Anleihe eine jährliche Subvention von 92.903 fl. gewährt, welche nach Massgabe der Realisirung dieser Anleihe successive in Kraft tritt. Die Gesellschaft verpflichtet sich, aus der Anleihe in erster Linie die Staats-Vorschüsse sammt Zinsen zurückzuzahlen, ferner von Fall zu Fall die genehmigten Investitionen zu bedecken. Die Anleihe erhält die Steuer- und Stempelfreiheit, und die Regierung wird ermächtigt, mit der österreichischen Regierung ein Uebereinkommen behufs Einheitlichkeit der für die österreichischen Linien aufzunehmenden Investitions-Anleihe mit der ungarischen zu treffen. Beide Anleihen werden sodann auf sämmtliche Linien der Gesellschaft intabulirt. Die aufzunehmende Anleihe beträgt 10½ Millionen Gulden und soll durch Emission vierpercentiger Prioritäten beschafft werden. — Auch im österreichischen Abgeordnetenhause ist die entsprechende Vorlage bereits eingebracht worden.

Eisenbahn von Brood nach Neugradiska. Communications-Minister Baross beabsichtigt dem ungarischen Abgeordnetenhause einen Gesetzentwurf über den Ausbau der Eisenbahn von Brood nach Neugradiska und einen Gesetzentwurf über den Ausbau der Vicinalbahn von Debreczin nach Füzes-Abony zu unterbreiten. Die Linie Brood-Neugradiska soll normalspurig als Fortsetzung der Linie der Ungarischen Staatsbahnen mit Hinzuziehung des Grenzwälderfonds gebaut werden: da die Strecke keine Bauschwierigkeiten bietet, dürfte dieselbe in kurzer Zeit fertiggestellt werden können.

Lloydlinie Salonichi-Alexandrien. Diese neue Lloydlinie soll bereits Anfangs Juni in Dienst gestellt werden. Für Ende Juni steht voraussichtlich auch die Eröffnung zweier weiterer Dampferlinien in der nämlichen Relation, und zwar jener der »*Messageries Maritimes*« und der grossen »*Peninsular and Oriental Co.*« bevor, welche insgesammt bestrebt scheinen, sich des Seeverkehres auf der neuen Hochstrasse im Weltverkehre noch rechtzeitig zu versichern, beziehungsweise sich in Salonichi einzubürgern. Die letztere Gesellschaft beabsichtigt sogar, wie wir vernehmen, ihren gegenwärtigen Anlaufhafen Genua ganz und gar mit jenem von Salonichi zu vertauschen, und sohin ihren Schwerpunkt nach dem Aegäischen Meer zu verlegen.

Localbahn Hotzendorf—Neutitschein. Am 2. und 3. d. M. fand die politische Commission betreffs der Eisenbahnlinie Hotzendorf—Neutitschein statt, und wird der erwünschte Anschluss zwischen der der Stadtgemeinde gehörigen Localbahn Zauchtl—Neutitschein durchgeführt werden. Dadurch wird einem oft gestellten Begehren der Bewohner der Stadt Neutitschein Rechnung getragen, da mit der Verbindung der bestehenden mit der zu erbauenden Localbahn vitale Interessen innig verknüpft sind. Die politischen Begehungen der Localbahnen Zauchtl—Fulnek, Zauchtl—Odrau und Stauding—Wagstadt sollen in Bälde stattfinden.

Strassenbahn See am Mondsee—Unterach am Attersee. Das k. k. Handelsministerium hat dem Sensenwerksbesitzer und Chef der Firma »Carl Winter's Nachfolger«, Robert Baum in Mondsee die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Strassenbahn mit Dampf- oder Pferde-, eventuell elektrischem Betriebe, von der Dampfschiffstation See am Mondsee bis Unterach am Attersee auf die Dauer von sechs Monaten, ertheilt.

Dampftramway Perchtoldsdorf-Mödling. Die k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen hat auf Grund des günstigen Ergebnisses der am 7. Mai vorgenommenen technisch-polizeilichen Prüfung der Linie Perchtoldsdorf-Mödling über Ermächtigung

des Handelsministeriums in dessen Namen die Bewilligung zur Betriebseröffnung der genannten Dampftramwaylinie vom 12. Mai an ertheilt. Die Baulänge dieser Strecke beträgt 3·317 km, die Betriebslänge 3·288 km.

Dampftrambahn von Ischl nach Strobl mit einer Schleppbahn zur Station Ischl. Das k. k. Handelsministerium hat dem Eisenbahnbau- und Maschinen-Constructeur Heinrich W a e g n e r in Wien die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als normalspurige Dampftrambahn auszuführende Eisenbahn von Ischl nach Strobl mit einer Schleppbahn zur Station Ischl der Kronprinz Rudolph-Bahn auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Schleppbahn von der Station Gross-Enzersdorf zum Holzlagerplatze des E. Fürth. Das k. k. Handelsministerium hat der Dampftramway K r a u s s & C o m p. die Concession zum Baue und Betriebe eines Schleppgeleises von der Station Gross-Enzersdorf zu dem Holzlagerplatze des E. F ü r t h ertheilt.

Localbahn Sambor—Staremiasto—Spas—Lomna. Das k. k. Handelsministerium ertheilte der Firma L i n d h e i m & C o m p. die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von Sambor über Staremiasto, Spas nach Lomna.

Ungarische Staatsbahnen. Am 1. Juli tritt auf den Linien der Ungarischen Staatsbahnen (die Linien der verstaatlichten Ersten Siebenbürger und Alföld-Fiumaner Bahn mit inbegriffen) ein neuer Localtarif für den Transport von Eil- und Frachtgütern, dann lebenden Thieren, Equipagen und Leichen in Wirksamkeit, und werden durch denselben die seit 1. September 1881 giltigen Localtarife der Ungarischen Staatsbahnen, sowie der inzwischen verstaatlichten Siebenbürger und Alföld-Fiumaner Bahn sammt allen Nachträgen ausser Kraft gesetzt. Die activirte höhere Transportsteuer erscheint in den Frachtsätzen dieses neuen Localtarifes bereits berücksichtigt. Gleichfalls am 1. Juli gelangt der auf den Ungarischen Staatsbahnen bezüglich des Personenverkehres bereits vom 1. Juli 1886 giltige Kilometerzeiger auch für den Güterverkehr zur Anwendung und tritt in Folge dessen der vom 1. Jänner 1881 giltige Kilometerzeiger sammt allen Nachträgen ausser Kraft. Nach einer zweiten Verlautbarung werden nachfolgende wichtigere Tarife entsprechend der neuen Transportsteuer erhöht: Der Umschlagstarif via Semlin vom 20. August 1886 für den directen Gütertransport von Stationen der Ungarischen Staatseisenbahnen nach Stationen der Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft, ferner der Tarif vom 15. August 1886 für directe Beförderung von Eil- und Frachtgütern zwischen Fiume und Semlin.

Pest-Fünfkirchener Bahn. Die Betriebsrechnung dieser Bahn ergibt pro 1886 einen Reingewinn, der einer Verzinsung von 9 fl. für jede Actie entspricht und wird wie verlautet, seitens des Verwaltungsrathes die Bestimmung der Dividende in diesem Ausmasse bei der General-Versammlung beantragt werden.

Publication von Eisenbahn-Tarifen. Communications-Minister Baross richtete unterm 8. Mai einen Erlass an sämmtliche ungarischen Eisenbahnen, in welchem unter Berufung auf die frühere einschlägige Verordnung den Eisenbahnen untersagt wird, Tarife und Nachträge zu denselben vor erfolgter Genehmigung durch das Ministerium zu publiciren. Im Erlasse wird darauf verwiesen, welche Verwirrung des Publikums in dem Falle herbeigeführt würde, dass ein bereits publicirter Tarif die angesuchte Genehmigung des Ministeriums nicht erhielte. Die Directionen werden daher mit allem Nachdruck aufmerksam gemacht, die Verordnung einzuhalten. Die bisher bestandenen Ausnahmen für besonders dringende Fälle bleiben aufrecht.

Eisenbahn-Vorconcessionen in Ungarn. Der ungarische Communications-Minister hat Nachbenannten die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten zum Baue und Betriebe folgender Bahnen ertheilt und zwar: 1. Mit Erlass vom 6. Februar dem Grossgrundbesitzer Grafen Koloman Beldy und dem Stuhlrichter Johann Sandor für eine von der Station Kis-Sarmas der im Bau begriffenen Vicinalbahn Marosludas-Besztercze (Siebenbürgen) abzweigende, über Gyeke, Szent-Gotthard, Ezege, Csaszari, Vosab-Szentivanyi und Oerdöngösfüzes bis zur Station Szamos-Ujvar der Szamosthal-Bahn führende normalspurige Vicinalbahn, auf die Dauer eines Jahres; 2. mit Erlass vom 6. Februar dem Budapester Einwohner Johann Oberrecht für eine von der Station Aszod der Linie Budapest-Hatvan der Ungarischen Staatsbahnen abzweigende, über Masen, Tot-Györk und Acsa bis Balassa-Gyarmat führende normalspurige Vicinalbahn, auf die Dauer eines Jahres; 3. die seinerzeit mit Erlass vom 28. August 1886 dem A. Oroszi und Consorten ertheilte Vorconcession für eine auf dem Territorium der Stadt M.-Theresiopol zu erbauende und von dort über die Gemeinde Sander entlang der Szegediner Strasse zum Bade Palics zu führende Dampftramway mit Erlass vom 25. Februar auf die Dauer weiterer sechs Monate prolongirt; 4. mit Erlass vom 1. März den Obergespänen Baron Bela Radvanszky und Baron Bela Vay für eine von der Station Miskolcz aus nach Püspök-Ladany führende und eventuell bis Bekes-Csaba zu verlängernde normalspurige Vicinalbahn, auf die Dauer eines Jahres; 5. mit Erlass vom 3. März dem Grafen Moriz Eszterházy in Papa für eine von der Station Keszthely der Südbahnlinie Ofen-Pragerhof abzweigende, über Dereeser und Tumeg nach Papa führende normalspurige Vicinalbahn, auf die Dauer eines Jahres; 6. die seinerzeit mit Erlass vom 1. Februar 1886 der O e s t e r r e i c h i s c h - u n g a r i s c h e n S t a a t s e i s e n b a h n - G e s e l l s c h a f t ertheilte Vorconcession zum Bau einer von der Station Felegyhaza (zwischen Czegled und Szegedin) der ungarischen Hauptlinie der Gesellschaft abzweigende, bis Csongrad und von dort bis zu dem der Stadt Szentes gegenüberliegenden Punkte des Theissufers führende Vicinalbahn mit Erlass vom 30. März auf die Dauer eines weiteren Jahres prolongirt; 7. mit Erlass vom 6. April dem Budapester Ingenieur Josef Lang für eine von der Station Kaschau der Ungarischen Staatsbahnen, eventuell von der Station Also-Mislyei der Ungarischen Nordostbahn (Linie Satoralja-Ujhely—Kaschau) abzweigende, über Galszecs, Nagy-Mihaly, Szobrancz und Ungvár bis zur Station Munkacs der Ungarischen Nordostbahn führende normalspurige Vicinalbahn mit einer von der projectirten Station Galszecs abzweigenden schmalspurigen Flügelbahn über Varanno bis Eperies, auf die Dauer eines Jahres; 8. mit Erlass vom 9. April der Debreczin—Hajdu-Nanaser Vicinalbahn-Gesellschaft für eine von der Station Bud—Szent-Mihaly abzweigende, bis Tisza-Sök führende normalspurige Vicinalbahn, auf die Dauer eines Jahres; 9. mit Erlass vom 13. April dem Budapester Insassen Franz Halaz zur Verlängerung der seinerzeit mit Vorconcession vom 24. März 1886 genehmigten Locomotivbahn »Budapest-Centralbahnhof—Neupest« bis zur äusseren Andrassystrasse, auf die Dauer eines Jahres.

Frachtbegünstigungen für Ausstellungsgüter im Deutschen Eisenbahnverkehrs-Verband. Aus Rücksicht für die Geschäfts-Vereinfachung der betheiligten Eisenbahn-Verwaltungen sind jetzt gewisse Transportbegünstigungen für Ausstellungsgüter endgiltig vereinbart worden, wie solche zum Theil bereits früher bestanden haben. Diese Begünstigungen sind in 13 verschiedene Punkte zusammengefasst, und sollen den Expeditionen von Fall zu Fall jene Ausstellungen bekannt gegeben werden, auf welche dieselben angewendet werden dürfen.

Eisenbahn Wien-Aspang. Zum directen Tarif vom 1. Jänner l. J. zwischen Stationen der k. k. österreichischen Staatsbahnen einerseits und Stationen der Eisenbahn Wien-Aspang tritt mit 1. Juli l. J. der Nachtrag I in Kraft.

Königl. Ungarische Staatseisenbahnen. Am 15. Juni tritt ein Nachtrag IV zum Tarif vom 1. Februar 1884 für die directe Beförderung verschiedener Artikel zwischen Stationen der k. Ungarischen Staatseisenbahnen, der Ungarischen Nordostbahn etc. einerseits und den Stationen der Südbahn-Gesellschaft, sowie der Ungarischen Westbahn anderseits in Kraft.

Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. Juni l. J. tritt ein Nachtrag V zu Theil II, Heft 4 des Verbandtarifes in Kraft welcher Berichtigungen des Nachtrages III enthält.

Oesterreichisch-Galizisch-Rumänischer Eisenbahn-Verband. Ab 15. Mai l. J. trat ein Nachtrag V zum Verbandtarif, giltig vom 1. October 1885, in Wirksamkeit. Dieser Nachtrag enthält: Neue Frachtsätze des Ausnahmetarif Nr. 2 für Zucker, einen neuen Ausnahmetarif Nr. 8 für Schwefelsäure Ergänzungen der Nomenclatur des Ausnahmetarifs Nr. 3 für Eisen etc. und Aenderungen einiger Frachtsätze des Ausnahmetarifs Nr. 1 für Getreide etc.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband. Am 1. Juni l. J. gelangt zu den Heften 1 und 2 des Verbandtarifes je ein Nachtrag V zur Einführung. Diese Nachträge enthalten neue Ausnahmefrachtsätze für Blei, Eisen, Granitsteine, Asphalt etc.

Königl. Sächsische Staatseisenbahnen. Mit Giltigkeit vom 2. Mai l. J. ist hier ein Nachtrag IV zum Kilometerzeiger erschienen.

Deutsch-Italienischer Verkehr. Mit 1. Juni l. J. tritt hier der Nachtrag XI in Wirksamkeit.

Königl. Eisenbahn-Direction Berlin. Zum Localtarif Theil II, ist mit 1. Mai l. J. ein Nachtrag IV in Kraft getreten, welcher unter Andern einen Ausnahmetarif für gewisse Stückgüter enthält.

Rheinisch-Westphälisch-Sächsischer Verband. Am 20. Mai traten zu den Heften 1, 2 und 3 des Verbandtarifes vom 1. August 1885 je ein Nachtrag III in Kraft.

Bromberg-Sächsischer Verband. Mit 20. Mai l. J. trat zum Verbandtarif ein Nachtrag V in Kraft.

Berlin-Sächsischer Verband. Am 20. Mai l. J. trat zum Verbandtarif vom 20. October 1886 ein Nachtrag II in Wirksamkeit.

Sächsisch-Thüringischer Verband. Vom 1. Mai l. J. ab ist zu Heft Nr. 1 des Verbandtarifes ein Nachtrag V und zu Heft Nr. 2 ein Nachtrag II in Kraft getreten.

Norddeutsch-Sächsischer Verband. Mit 20. Mai l. J. traten die Nachträge VIII und VII zu den Heften 1 und 2 des Verbandtarifs vom 20. Juni 1884 in Kraft.

Stettin - Schlesisch - Märkisch - Sächsischer Verband. Ab 20. Mai l. J. traten die Nachträge VIII und VII zu Heften I und 2 des Verbandtarifs vom 20. Juni 1884 in Kraft.

Bayerisch-Schweizerischer Güterverkehr. Mit 15. Mai gelangte ein Nachtrag III zu Theil II, Heft 1 des Verbandtarifes in Kraft, welcher Ausnahmefrachtsätze für den Transport von getrocknetem Obst ab Passau Donaulände nach Schweizer Stationen enthält.

Schlesisch-Süddeutscher Verband. Ab 1. Mai ist zu Theil II, Heft 1 des Verbandtarifes ein Nachtrag V erschienen.

Kohlenverkehr ab Nordbahn. Mit 1. Juni l. J. gelangen folgende Tarife, bezw. Nachträge zur Einführung: Ausnahmetarif für Kohlen-Sendungen etc. von Stationen der Nordbahn und Kaschau-Oderberger Bahn nach Stationen der Strecke Wien-Deutsch-Brod, bezw. Zellerndorf-Horn; und Nachtrag I zu dem ab 1. Februar 1886 giltigen Tarif für den Kohlen-Transport im Verkehr nach Stationen der österreichisch-ungarischen Staats-Eisenbahn (nördliche Linie).

Oberschlesischer Kohlenverkehr. Zu den ab 1. Februar 1886 giltigen Ausnahmetarif für die Beförderung von Kohle etc. von Stationen des Eisenbahn-Bezirkes Breslau nach Stationen der Strecke Wien-Startsch-Trebitsch, bezw. Zellerndorf-Horn tritt mit 1. Juni l. J. ein Nachtrag VI in Kraft.

Mit 1. Juni l. J. tritt ferner zum Ausnahmetarif für den Transport oberschlesischer Steinkohle etc. von Stationen der vorgenannten Oesterreichischen Nordwestbahn etc., giltig ab 15. September 1884, ein Nachtrag IV in Kraft.

Jubiläum. Der Vorstand der General-Directions-Abtheilung 7a der k. k. österr Staatsbahnen, Herr Adolf Seyschab, General-Directions-Rath, Ritter des Franz Josef-Ordens, Gemeinderath der Stadt Steyr, vollendet am 25. Mai 1887 sein 25. Dienstjahr als Eisenbahn-Fachmann.

Bericht von Paget & Moeller in Wien,

über die in Oesterreich-Ungarn und im Deutschen Reiche ertheilten und angesuchten neuesten Privilegien und Patente.

Oesterreich-Ungarn. Patentertheilungen: B. Weichmann in Kattowitz, Selbstthätige Entkuppelungsvorrichtung für Eisenbahnfahrzeuge. 5. April 1887. — H. A. Herway zu Orange V. St. A., Verbesserte Schraubensicherung. 12. April 1887.

Deutschland. Patentanmeldungen: John Coup in New-York, Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge. 2. Mai 1887. — F. A. Hollomann in Visterwysk, Selbstthätiges Unterbrechungsventil für Luftdruckbremsen. 5. Mai 1887. — W. Borrmann in Zobten, Klammer für Schienenbruchverlaschungen. 9. Mai 1887.

Patentertheilungen: C. T. Burchardt in Berlin, Sicherheitsbuffer für Eisenbahnfahrzeuge. 12. November 1885. — P. Siegel in Düsseldorf, O. Peschke in Berlin, Schmiervorrichtung von Achsen für Eisenbahnfahrzeuge. 16. November 1886.

Patente und Privilegien in allen Ländern, sowie Beschreibungen nicht geheim gehaltener Privilegien besorgt das Erste Privilegien-Bureau Paget & Moeller, I., Riemergasse 13, Wien.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Mittwoch den 25. Mai 1887, 6 Uhr Abends

im grossen Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines

(Wien, I., Eschenbachgasse 11)

X. ordentliche General-Versammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

TAGES-ORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Antrag des Ausschussrathes auf Statuten-Aenderung.
4. Beschlussfassung über angemeldete Anträge.
5. Wahl des Ausschussrathes und der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.

Es wird ersucht, etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) **bis längstens 17. Mai d. J. dem Präsidium** bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes**, hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Rogendorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Noblinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei**.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

K. k. priv. Galizische Carl Ludwig-Bahn.

10320

Kundmachung.

Bei der heute stattgefundenen 32. ordentlichen General-Versammlung der Actionäre der k. k. priv. Galizischen Carl Ludwig-Bahn wurde beschlossen, den am 1. Juli 1887 fälligen Actien-Coupon mit

Oesterr. Währ. fl. 5.25 kr.

bei der Centralcassa der Gesellschaft in Wien und bei den übrigen üblichen Zahlstellen einzulösen.

Das austretende Mitglied des Verwaltungsrathes, Herr **Kalixt Fürst Poninski** wurde wiedergewählt.

In den Revisions-Ausschuss wurden berufen als Mitglieder die Herren: Dr. **Ferdinand** Ritter v. **Kratter, Julius Kunewalder, Simon** Ritter v. **Millesi**; als Ersatzmänner die Herren: Dr. **Ehrenfeld, Wilhelm Czermak** und **Moritz Nierenstein.**

Wien, den 14. Mai 1887.

Der Verwaltungsrath.

TLACH & KEIL
in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Werkzeug-Guss-Stahl für Meissel, Gewindebohrer u. s. w., porenfreien zähen Tiegel-Stahl, Façon-Guss, sowie fertige Werkzeuge jeder Art

empfiehlt

Johann Bernreuther
(vormals Bernreuther & Miller),

WIEN,

I., Schillerplatz, Gauermanngasse 4.

Alleiniger Erzeuger der seit 70 Jahren rühmlichst bekannten Martin Miller'schen **Zieheisen** für Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing- und Eisendraht. (Sogenannte Wiener Eisen.) — Marke **M.** Wien **M.**

Ich bin bereit, die Niederlage und den Verkauf der Erzeugnisse eines leistungsfähigen Kupfer- oder Messingwerkes, sowie anderer Fabrikate der Metallbranche zu übernehmen. 10267

Vorschüsse in beliebiger Höhe werden auf Commissionslager geleistet.

Steinmüller-Kessel
Röhren-Dampfkessel.

Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: Julius Overhoff, Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

Eisenbahn-Unternehmungen

10257. empfiehlt sich

Josef Schebek
bürgl. Tapezierer u. Decorateur,

Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

WIEN, IV., Viktorgasse 12,

Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

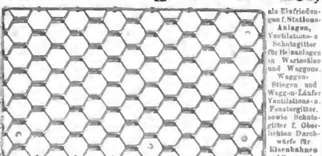
Schenker & Comp.
Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Heinrich Sasso's 10245

Patent Blechgitter-Artikel,



als Einfriedungen f. Stations-Anlagen, Ventilations- u. Schutzgitter für Heizanlagen in Wartesälen und Waggons. Waggon-Stiegen und Waggon-Läufer Ventilations- u. Fenstergitter, sowie Schutzgitter f. Oberlichten Durchwürfe für Eisenbahnen und Bergwerke, Betteinsätze f. Eisenbahn-Hôtels, sowie Fussabstreifer für Bureaux. — Fabrik: Wien, III. Bez., Baumgasse Nr. 38. — Preis-Courante auf Verlangen.

Olivenöl, Rübschmieröl, Mineralschmieröl, Petroleum, Gasöl und Putzfäden

liefert für Eisenbahnen

S. Klauber
WIEN, II., Untere Donaustrasse 25. 10234

Blasbälge und Feldschmieden
sowie alle Gattungen

Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Bohrmaschinen, Reifbiegmaschinen für Eisenbahnen, Schifffahrts-Unternehmungen, Bauunternehmer, Fabriken, Schmiede, empfiehlt

die k. k. priv.

Hof- und Armee-Blasbalg- u. Feldschmieden-Fabrik



des

Josef Schaller in Wien,

10223 II., Rothensterngasse 21.

Allein echtes Original-

LINOLEUM.
F. Walton's Patente.

Kork-Teppiche 10306

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN'S Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE
WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311

SCHMID & HALLAMA
10304 **Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.**

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.



10296

PATENTE
Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER
INGENIEURE

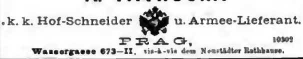
I., Biemergasse 13,

WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA



k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.

PRAG,   10302

Wassergasse 673—II, vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

Cementwaaren-Fabrik

von

Josef Neumüller

Wien, IV., Wienstrasse 3.

1867 Anerkennungs-Diplom des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.
1873 Hors concours, als Experte der Weltausstellung 1873.
1875 Collectiv-Ausstellung mit der k. k. Landwirthschaftlichen-Gesellschaft.
1877 Gold. Medaille des Sechshauser Gewerbe-Vereines.
1880 Erste Medaille. Berliner Intern. Thon-Ausstellung.
1880 Goldene Medaille. Wiener Gewerbe-Ausstellung.
1886 Grosse goldene Medaille des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.

Perlmooser

Portland-Cement

Kufsteiner hydraul. Kalk

Schottwiener Stukkatur-Gyps

Cement-Pflaster-Platten

für Bahnhöfe, Einfahrten, Küchen, Vestibules, Gänge etc.

Marmor-Mosaik-Platten

für Vestibules, Gänge, Küchen etc. etc., ebenso

eingelegte Marmor-Mosaik-Platten

feinst geschliffen und auch polirt.

Betonirungen,

Stall-Einrichtungen, Kanalrinnen-, Pissoirs-Einrichtungen, Brunnen-Einfassungen, Brunnengeränder etc. etc.   10816

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste   10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"



K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt

für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „**zur Kriegsmedaille**".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižik & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit.   10340

Kais. königl. ausschl. priv.   10350

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen. — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibuls** etc. **Steinanstrich.**

☛ **Trockenlegung nasser Wände.** ☚

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben

zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

☛ **Wetterfeste waschbare Façadefarben.** ☚

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling,** Pfarrgasse 23.

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere

10371



Patent Vollhering & Bernhardt.

Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☛ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☚

J. E. Bierenz, Wien, I., **Mölkerbastei 14.**

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.   Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.   Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 22. Wien, den 29. Mai 1887. X. Jahrgang.

Die k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886.

Der Geschäftsbericht der k. k. Staatsbahnen über das Jahr 1886, dessen wichtigste Mittheilungen in der vorigen und in dieser Nummer der »Oesterr. Eisenb.-Ztg.« reproducirt sind, verdient eine eingehende Würdigung sowohl mit Rücksicht auf die eisenbahn- als auch die finanzpolitische Wichtigkeit des Staatsbahnbetriebes. Man kann, wenn man die Schlussziffern und das Hauptergebniss betrachtet, nur zu dem Schlusse kommen, dass das Ergebniss des Jahres 1886 weit günstiger ist, als das des Jahres 1885, und dass die Staatsbahnen sich anscheinend wieder in aufsteigender Ertragsfähigkeit befinden. Hält man Einnahmen, Ausgaben und Ueberschuss seit 1881 zusammen, so ergibt sich:

	Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuss
		Gulden ö. W.	
im Jahre 1881	35,633.042	21,769.766	13,863.276
» » 1882	40,161.000	23,321.752	16,839.248
» » 1883	40,831.021	24,273.115	16,557.906
» » 1884	41,896.501	27,122.944	14,773.557
» » 1885	42,814.573	27,516.426	15,298.147
» » 1886	44,661.303	25,877.814	18.783.489

Und zwar entfällt naturgemäss die wesentlichste Steigerung des Ueberschusses auf die Gruppe der westlichen Staatsbahnen.

Frägt man nach den Ursachen der Erhöhung der Einnahmen, so findet man, dass die Menge der beförderten Frachtgüter auf den westlichen Staatsbahnen von 9·4 Mill. Tonnen auf 9·8 Mill. Tonnen gestiegen, während die Einnahmen aus diesem Titel sich um rund 1 Mill. Gulden erhöhten. Die Zahl der von den Frachtgütern durchlaufenen Kilometer ist um rund 64 Mill. gestiegen. Auch auf den galiz. Staatsbahnen ist die Anzahl der Frachtgüter höher 1,018.000 t gegen 985.000 t und die Einnahme hat um rund 600.000 fl. zugenommen. Auffallender noch sind die Ergebnisse des Personenverkehrs. Auf den westlichen Staatsbahnen ist die Anzahl der beförderten Reisenden von 15,995.598 im Jahre 1885, auf 15,943.098 im Jahre 1886 gesunken. Die von diesen zurückgelegten Wegslängen sind von 577·5 Mill. Kilometer im Jahre 1885 auf 569,015.213 km gesunken. Die von je einem Reisenden zurückgelegte Weglänge sank von 36·10 auf 35·69 km. Die Einnahme ist dagegen von 10,333.446 fl. auf 10.506.248 fl. gestiegen!

Nicht minder wichtig sind die Veränderungen, welche die Ausgaben erfahren haben. Es betrugen die Betriebs-Ausgaben:

	Westliche Staatsbahnen 1885	1886
	Gulden ö. W.	
Allgemeine Verwaltung	534.853	478.937
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	6,189.780	5,684.689
Verkehrs- und commercieller Dienst	8,177.259	7,703.196
Zugförderung und Werkstätten-Dienst	6.711.449	5,996.884
Gesammt-Ausgaben	21,613.343	19,863.708
pro Kilometer	5.846·67	5 268·12
pro Zugskilometer	1·00	0·96

Das Gesammtnetz zeigt eine Verminderung der Betriebs-Ausgaben von 26,268.254 fl. auf 24,121.821 fl.

Dieses Resultat ist gewiss sehr zufriedenstellend und zeigt, mit welcher Sparsamkeit vorgegangen wird. In Wirklichkeit haben die Staatsbahnen im Jahre 1886 alle nur möglichen Einschränkungen vorgenommen. Bei einer um 74 km grösseren durchschnittlichen Betriebslänge wurde die Anzahl der Züge von 415.893 im Jahre 1885 auf 398.006 im Jahre 1886 vermindert, also um 17.827. Die zurückgelegten Zugs-Kilometer sanken von 25.969.444 auf 24,976 570, so dass rund 1 Mill. Zugs-Kilometer erspart wurden. Die Ersparung betraf vorzüglich die Personenzüge. Die Staatsbahn-Verwaltung hat demnach eine um 161·4 Mill. Brutto-Tonnen-Kilometer höhere Leistung mit einem um eine Million Zugs-Kilometer geringeren Aufwande vollführt, oder pro Bahn-Kilometer 27.785 Brutto-Tonnen-Kilometer mehr und 210 Zugs-Kilometer weniger geleistet. Dieses Ergebniss ist geeignet, die Bilanz doppelt günstig zu beeinflussen, indem die Einnahmen erhöht, die Ausgaben verringert wurden.

So viel über die ziffermässigen Ergebnisse des Staatsbahnbetriebes im Jahre 1886. Der Bericht selbst ist in

diesem Jahre, obwohl er sich in seiner Anordnung dem vorjährigen anschliesst, doch weit reichhaltiger und lehrreicher, eingehender in den Details und mannigfaltiger als der vorjährige. Wir erwähnen, dass eine Tabelle die Anlagekosten der Staatsbahnen angibt, eine andere Tabelle die Gebahrung mit den ausserordentlichen Crediten veranschaulicht, es werden ferner die Ergebnisse mit dem Staats-Voranschlage verglichen, endlich findet man auf Seite 90 die »Finanziellen Ergebnisse pro 1886 nach den einzelnen Strecken des staatlichen Betriebsnetzes«, worin für 44 Strecken die Hauptergebnisse des Betriebes angegeben sind. Auch der Eisenbahn-Statistiker wird demnach den diesjährigen Bericht der General-Direction der Staatsbahnen mit Befriedigung aufnehmen, weil er ihn gegenüber dem Vorjahre lehrreicher und interessanter findet.

* * *

Wir lassen dem allgemeinen Theile des Geschäftsberichtes der k. k. Staatsbahnen im Nachstehenden die wesentlichsten statistischen Mittheilungen folgen. Eine sehr interessante Zusammenstellung bringt der Bericht in diesem Jahre in Betreff der Anlagekosten der Staatsbahnen. Hienach ergibt sich Folgendes:

Bezeichnung der Bahnen resp. Bahngruppen	Baulänge in Kilometer		Kosten-voranschlag für die vom Staate gebauten Bahnen	Aufwand		Gesammt-Aufwand	
	einzeln	zusammen		für den Bau oder die Erwerbung (Kaufpreis)	für nachträgliche Investitionen	am Schlusse des Betriebs-Jahres 1886	auf ein Kilom. Bahn-länge
				verwendet laut Rechnungsabschlüssen bis incl. 1886			
			Gulden in österreichischer Währung				
Im Betriebe							
a) Kronprinz Rudolf-Bahn	.	797·207		154,746.300	863,051	155,609,351	195.193
b) Westliche Staatsbahnen: Arlbergbahn	135·190	.	41,300.000	41,069.610	262.363	407,949.529	161.367
Trajectanstalt in Bregenz	.	.	820.000	819.560			
Braunau-Strasswalchener Bahn	36·966	.	Angekauft	875.000	58.756		
Niederösterreichische Staatsbahnen:							
a) Donauufer-Bahn	13·509	.	1,304.000	668.170	55.405		
b) Südwestliche Linien	154·495	.	Angekauft	9,174.639	347.287		
Rakonitz-Protiviner Bahn	145·921	.	16,500.000	16,021.623	88.508		
Tarvis-Pontafeler Bahn	24·660	.	4,200.000	3,565.324	113.666		
Kaiserin Elisabeth-Bahn	942·175	.	Angekauft	164,009.972	3,810.321		
Kaiser Franz Josef-Bahn	715·456	.	»	111,465.200	1,118.224		
Pilsen-Priesener Bahn	262·894	.	»	36,998.180	58.635		
Vorarlberger Bahn	89·513	.	»	15,880.000	— 28		
$^4/_9$ Antheile an der Wiener Verbindungsbahn	7·354	2.528·086	»	1.227.240	61.874		
c) Istrianer Bahn	.	143.287	13,536.000	12,760.468	42.394	12,802.862	89.351
d) Dalmatiner Bahn	.	104·970	12,161.000	10,972.231	157.375	11.129.606	106.027
e) Staatsbahnen in Galizien: Dniester Bahn	111·637	.	Angekauft	2,136.740	1,294.672	3,431.412	30.719
Galizische Transversalbahn sammt Abzweigungen	556·429	.	35,700.000	34,761.401	421 547	35,182,948	63.230
Tarnów-Leluchower Bahn	145·684	813·750	14,752.000	13,322.136	1,604.362	14,926.498	102 458
	.	4.387·200	.	630,673.794	10.358.412	641,032.206	146.111

Der Aufwand für den Bau, beziehungsweise für die Erwerbung von Bahnen wird in der Hauptsache gebildet aus den aus Staatsmitteln zum Baue oder zum Ankaufe verwendeten Summen.

Bei den Fällen der jüngsten Erwerbung von Bahnen durch den Staat ist als Erwerbspreis in die Tabelle die im Momente der Erwerbung noch aushaftende und nun für Rechnung des Staates übernommene Emissions-, beziehungsweise Darlehensschuld mit dem Nominal-, beziehungsweise Pari-Werthe eingestellt worden. (Siehe Kronprinz Rudolf-Bahn, Kaiserin Elisabeth-Bahn, Kaiser Franz Josef-Bahn, Pilsen-Priesener Bahn, Vorarlberger Bahn.)

Zu diesen feststehenden, also unverändert bleibenden Kaufpreisen und — rücksichtlich der vom Staate gebauten Bahnen zu den Baukosten — werden von Jahr zu Jahr die im Extra-Ordinarium aufgelaufenen Kosten hinzugeschlagen.

Beide Theile des Aufwandes bilden dann zusammen das zur Rentabilitäts-Ermittlung heranzuziehende Gesammtanlage-Capital.

Der eigentliche Anlagewerth (Stand des Bauconto) stellt sich wie folgt:

Kronprinz Rudolf-Bahn . . . 157,959.900·— fl. per 31. Decemb. 1884
Kaiserin Elisabeth-Bahn . 175,180.333·21 » » 31. » 1880
Kaiser Franz-Josef-Bahn . 111,100.450·15 » » 31. » 1884
Pilsen-Priesener Bahn . . . 41,593.780·07 » » 30. Juni 1884
Vorarlberger Bahn . . . . . . 15,926.400·— » » 31. Decemb. 1885

Was die Leistungen der Fahrbetriebsmittel betrifft, so wurden auf den normalspurigen Staatsbahnen geleistet 27,608.663 Nutz-Kilometer gegen 28,724.851 im Jahre 1885, 815,273.011 Achs-Kilometer gegen 792,675.238 im Jahre 1885; die beförderte Bruttolast betrug:

	Tonnen-kilometer
Bei Schnell-, Courier- und Expresszügen	232,527.800
» Personenzügen	772,908.300
» Secundär-Personen-Zügen	57,302.600
» Gemischten Zügen	183,182.300
» Güterzügen	3.111,240.100
» Arbeits- und Material-Zügen	27,160.000
	4.384,621.100

Die Betriebs-Einnahmen stellen sich wie folgt:

Benennung	I. Für Rechnung d. Staat. betrieben: Kronprinz Rudolf-Bahn	II. K. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen	Istrianer Bahn	Dalmatin. Bahn	Staatsbahnen in Galizien	III. Für Rechnung der bezüglichen Gesellschaften betriebene Bahnen: Erzherzog Albrecht-B.	Mähr. Grenzbahn: garantirte Linie	Mähr. Grenzbahn: ungarant. Linie	Dux-Bodenbacher Eisenbahn	Prag-Duxer Eisenbahn	Zusammen
	Gulden	Gulden				Gulden					
I. Transport-Einnahmen.											
1. Personen	1,574.764	8,666.164	89.820	32.640	748.130	224.789	90 673	20.365	111.564	153.754	11,732.668
2. Militär-Transporte	19 339	195.444	23.349	190	61.867	12.244	1.287	216	170	1.340	315.504
3. Gepäck	57.669	394.935	3.259	928	28.712	8.364	2.906	879	1.819	3.297	502.774
4. Eilgüter	119.815	654.742	5 375	74	24.499	4.649	3.102	610	4.264	4.468	821.602
5. Frachten	4,063 575	19,795.179	93.533	46.982	2,704.820	539.322	219.766	72.826	2,255.197	1,683.055	31,474.260
	5,835.219	29,706.466	215.339	80.815	3,568.029	809.370	317.736	94.898	2,373.016	1,845.916	44,846.810
II. Verschiedene Einnahmen	— 69.633	21 025	-32.973	2.195	—336.998	22 693	13.971	3.446	135.843	54 922	— 185.507
Summe der Einnahmen	5,765 586	29,727.491	182.366	83.011	3,231 031	832.064	331 708	98,345	2,508.859	1,900.838	44,661.303

Dieses Ergebniss wurde erzielt bei folgender Verkehrsleistung:

		Personen-Beförderung	Frachtgut t.
Westliche Staatsbahnen	1886:	15.943 098	9,802.362
» »	1885:	15,995.598	9,460 544
Sämmtliche Staatsbahnen	1886:	17.974.989	10,908.539
» »	1885:	15,943.098	10,525.322

Es wurden zurückgelegt von den Personen auf den westlichen Staatsbahnen 569,015.213 km von Gepäck-, Eil-, Fracht- und Regiegütern 1.108,799.847 km; auf sämmtlichen Staatsbahnen von den Personen 649,202.116 km, von den Gütern 1.265,458.72 km.

Die wichtigsten Details enthält die nachfolgende Tabelle

		Westliche Staatsbahnen 1885	Westliche Staatsbahnen 1886	Mähr.-Grenzb. Staatsbahnen in Galizien 1885	Mähr.-Grenzb. Staatsbahnen in Galizien 1886	Gesammtnetz 1885	Gesammtnetz 1886
Durchschnittliche Betriebslänge in Kilometer		3 696·698	3.770·550	1.190·975	1.192·251	5.135·163	5.209·510
Personen Kilometer		577,503.475	569,015.213	68.287.492	72,698,292	648,837.713	649,202.116
Fracht Tonnen-Kilometer		1.030,602.189	1,094,617.588	125,909.673	149,015.785	1.163,144.254	1.250,437.477
Zugs-Kilometer		21,629.983	20,590.560	3,724 413	3,868.512	25,969.445	24,976.570
Achs-Kilometer		687,443.747	692.186.412	99,381.681	117,374.317	793,994.244	816,311.197
Personen-Verkehr.							
Per Betriebs-Kilometer entfällt	Anzahl	4.327	4.228	1.486	1.528	3.505	3.450
Jede Person hat zurückgelegt	Kilom.	36·10	35·69	35·78	39·91	36·05	36·12
Personen-Einnahme per Betriebs-Kilometer	Gulden	2.847·56	2·831·85	859·00	980·58	2.275·51	2 299·22
Einnahme per Person	»	0·658	0·670	0·578	0·642	0·649	0·664
Einnahme per Person und Kilometer	»	0 0182	0·0188	0·0163	0·0161	0·0180	0·0185
Frachten-Transport.							
Fracht per Betriebs-Kilometer	Tonnen	2.559	2.600	837	854	2.050	2 094
Jede Tonne wurde gefahren	Kilom.	108·94	111·67	126·46	146·31	110·48	114·63
Fracht-Einnahme per Betriebs-Kilometer	Gulden	7.271·58	7.380·57	2.481·20	2.973·38	5.846·58	6.052·07
Einnahme per Tonne	»	2·841	2·839	2·966	3·481	2·852	2·890
Einnahme per Tonne und Kilometer	»	0 0261	0·0254	0·0234	0·0238	0·0258	0·0252
Transport-Einnahme für Personen, Gepäck, Eilgut, Fracht- und Regiegut.							
Per Betriebs-Kilometer	Gulden	10.443·87	10.545·04	3.395·33	4.017·64	8.371·05	8.608·64
» Zugs- »	»	1·785	1·931	1·085	1·238	1·655	1·796
» Achs- »	»	0 0562	0·0574	0·0407	0·0408	0·0541	0·0547
Betriebs-Einnahme.							
Per Betriebs-Kilometer	Gulden	10 581·32	10.582·75	2·833·96	3.768·60	8.337·49	8.573·68
» Zugs- »	»	1·808	1·938	0·906	1·161	1·649	1·788
» Achs- »	»	0·0569	0·0576	0·0339	0·0383	0 0539	0·0547
Betriebs-Ausgabe.							
Per Betriebs-Kilometer	Gulden	5.846·77	5.268·12	3·498·30	3.214·09	5.115·54	4.630·94
» Zugs- »	»	0·999	0 965	1·118	0·991	1·012	0·966
» Achs- »	»	0·0314	0·0287	0·0419	0·0326	0·0331	0·0295
Betr.-Ausgabe in % der Betr.-Einnahme	%	55·26	49·78	123·44	85·29	61·35	54·01

Die Betriebsausgaben betrugen:

	Westliche Staatsbahnen	Mähr. Grenzbahn, Staatsb. in Galizien	Gesammtnetz
	Gulden österr. Währ.		
Hauptsumme	19,863.708	3,832.002	24,121.821
pro Bahn-Kilometer	52.68	3.214	4.630
» Zugs-Kilometer	0·96	0·99	0·96
» 100 Wagenachs-Kilom.	2·87	3·26	2·95
» 1000 Brutto-Tonn. »	5·28	6·49	5·50

Da die gesammten Transport-Einnahmen 44,846.879 fl. betrugen, ergibt sich der Betriebs-Coëfficient mit 52·67% gegen 61·11% im Jahre 1885.

(Schluss folgt.)

Neues Betriebs-Material auf der k. k. Bosnabahn.

Am 3. und 4. Mai 1887 hat auf der k. k. Bosnabahn die technisch-polizeiliche Prüfung von fünf der vierachsigen »Curvenlocomotiven mit radial lenkbaren Kuppelachsen« (System Klose) stattgefunden.

Die Hauptabmessungen der untereinander gleichen fünf Locomotiven sind:

1. Die Entfernung der 1. Achse von der 2. Achse ..... 1500 mm
2. » » » 2. » » » 3. » ..... 1500 »
3. » » » 3. » » » 4. » ..... 3000 »
4. Der totale Radstand ..... 6000 »
5. Die totale Länge der Locomotive (inclusive Tender) von Puffer zu Puffer ..... 9200 »
6. Die grösste Höhe der Locomotive über der Schienenoberkante ..... 3200 »
7. Die grösste Breite der Locomotive ..... 2000 »
8. Die Spurweite der Locomotive ..... 760 »
9. Grösster Tiefgang der Locomotive (beim Differentialkopf) ..... 110 »
10. Der Durchmesser der Locomotiv-Räder ..... 900 »
11. Der Durchmesser der Tender-Räder ..... 650 »
12. Die Höhe der centralen Zug- und Stoss-Vorrichtung über der Schienenoberkante ..... 565 »
13. Das Federspiel bei der Locomotive ..... 35 »

Das Gewicht dieser Locomotiven beträgt im vollkommen ausgerüsteten Zustande circa 24·5 t, wovon auf die

1. Achse ..... 6·1 t
2. » ..... 6·2 »
3. » ..... 6·1 »
4. » ..... 6·1 »

entfallen.

Mit diesen Maschinen wurden Probefahrten vor- und rückwärts, tour und retour auf den Linien der k. k. Bosnabahn unternommen und hiebei mit jeder derselben die durchschnittliche Geschwindigkeit von 25—30 und maximale von 40—45 km per Stunde erreicht.

Die Maschinen gingen selbst bei den erreichten höchsten Geschwindigkeiten — beim Passiren von Curven mit 50—60 m Radius wurde theilweise eine Geschwindigkeit von 35 km beibehalten — sowohl in der Geraden, als in den schärfsten Krümmungen aussergewöhnlich sicher und ruhig, und es erfolgte die Radial-Einstellung bei den Curvenübergängen ohne jeden fühlbaren Ruck und Stoss nebstbei functionirten Apparat und Vorrichtungen ohne allen Anstand. Eine dieser Maschinen hat bereits 47.000 km, ohne eine grössere Instandhaltung als die normale Reparatur, anstandslos zurückgelegt.

Ferner wurden am 3. und 4. Mai 1887 auf der k. k. Bosnabahn Probefahrten mit den dreiachsigen, mit radialer Achseneinstellung versehenen (Patent Klose) Personen- und Güterwagen vorgenommen.

Sowohl die Personen-, als auch die Lastwagen haben eine Gesammtlänge von Puffer zu Puffer von ..... 7·990 m
Einen Gesammt Radstand von ..... 5·000 »
Eine maximale Breite von ..... 2·300 »

Die Personenwagen I/II. Classe haben 4 Doppelcoupés mit 22 Sitzplätzen und sind ohne Bremse eingerichtet.

Die Personen-Wagen III. Classe mit Bremse haben 4 Doppel-Coupés mit 32 Sitzplätzen.

Sämmtliche Personenwagen sind mit Oberlicht versehen und für Dampfheizung eingerichtet. Die Conducteurwagen haben Bremse, Abort und Hunde-Coupé.

Der gedeckte Lastwagen ist mit Bremse versehen und hat eine Tragfähigkeit von 10 t.

Die Kohlenwagen haben gleichfalls eine Tragfähigkeit von 10 t.

Das Gewicht dieser Wagen ist folgendes:

Personenwagen, Serie A B I./II. Cl. ohne Bremse ..... 6·330 t
» » C III. » mit » ..... 6·620 »
Conducteurwagen, Serie D » » ..... 5·600 »
Gedeckter Güterwagen, Serie G » » ..... 6·250 »
Offene Güterwagen, Serie K (Kohlenwagen) mit Bremse ..... 4·500 »
» » » » » ohne » ..... 4·200 »

Die Probefahrt wurde mit einem aus den vorbeschriebenen Wagen zusammengestellten Zuge, bestehend aus:

1 gedeckter Güterwagen ..... Serie G
3 Conducteurwagen ..... » D
2 Personenwagen I. II. Classe ..... » A B
2 » III » ..... » C

auf den Linien der k. k. Bosnabahn vorgenommen.

Alle diese Wagen gingen selbst beim Befahren der schärfsten Curven und bei der Geschwindigkeit von 40 km aussergewöhnlich ruhig.

Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau in Budapest.

Wir entnehmen dem eben erschienenen Berichte des Ueberwachungs-Ausschusses dieses Abrechnungs-Bureaus die nachfolgenden Mittheilungen:

Im abgelaufenen Jahre betrugen die abgerechneten Einnahmen 26,151.435 fl. ö. W., im Jahre 1885 dagegen 25,168.816 fl. ö. W. Das Plus an abgerechneten Einnahmen per 992.619 fl. ist zum Theil auf den lebhafteren Personen- und Sachentransport einiger Bahnen, zum Theil aber auf den Zuwachs neu eröffneter Linien von am Bureau betheiligten Bahnen und schliesslich auf die erfolgte Zuweisung neuer Verkehre, namentlich jener der Localbahnen, zurückzuführen.

Die mit der Ausbreitung der Geschäftsagenden des Bureaus Hand in Hand gehende Arbeitsvermehrung bedingte die Miethe einer weiteren Bureau-Localität und eine Verstärkung des Personal-Status. Der mit Ende 1885 108 Personen zählende Status wurde nämlich auf 116 Personen, resp. Revidenten erhöht. Die Personalkosten betrugen 125.586 fl. 10 kr. gegen 123.157 fl. 94 kr. des Vorjahres.

Mit Schluss des Jahres 1885 waren laut vorjährigem Geschäftsbericht ohne Rücksicht auf die Tarifnachträge in Kraft, u. zw. 68 directe Tarife mit 51 Antheils-Tabellen. Zu den vorstehenden Tarifen sind im Jahre 1886 5 Antheils-Tabellen erschienen. Ferner sind zugewachsen: 20 neue Tarife mit 7 Antheils-Tabellen. Von diesen 88 directen Tarifen mit 63 Antheils-Tabellen wurden ausser Kraft gesetzt 2 directe Tarife mit 2 Antheils-Tabellen, daher mit Ende 1886 86 directe Tarife mit 61 Antheils-Tabellen in Verwendung waren.

Das Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau in Budapest hat im Rechnungsjahre 1886 ebenso wie im Jahre 1885 14 ungarische, 22 österreichische, 4 gemeinsame, die 2 bosnischen Militärbahnen, die königl. serbische Staatsbahn und die Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft bedient. Die der Behandlung unterzogenen Verkehre umfassen: *a)* nach Bahnen. 121 Personen-, 215 Militär-, 282 Gepäcks-, 152 Eilgut- und 192 Frachten-Verkehre, daher zusammen 962 Verkehre. *b)* nach Bahnen und Routen. 228 Personen-, 496 Militär-, 719 Gepäcks-, 527 Eilgut- und 731 Frachten-Verkehre, mithin zusammen 2701 Verkehre, welche in der Uebersicht B specificirt erscheinen. Im Jahre 1885 standen 2541 Verkehrs-Relationen, d. i. 160 weniger in Behandlung.

Die Tarife, auf Grund welcher das Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau im Rechnungsjahre 1886 die Revision besorgte, umfassten: 86 directe und 34 Localtarife, wovon erstere mit 71, letztere dagegen mit 79 Nachträgen completirt waren.

Die directen Tarife zählten: 13 Tarife für den ungar. Verband mit 2 selbstständigen Anhängen, 2 Tarife für den westungar. Eisenbahn-Verband, 4 Tarife für den österr.-ungar. Verband, 3 Tarife für den südwest-österr.-ungar. Eisenbahn-Verband, 17 Tarife für die Seehafen-Verkehre, 8 Holztarife, 3 Getreidetarife, 1 Steintarif, 3 Tarife für den Transport von Lebenden, 3 gemeinsame Tarife für den Eisenbahn- und Dampfschiff-Verkehr, 9 Kohlentarife, 8 Tarife für ärarische Güter-Transporte, 14 Tarife für diverse Artikel, 2 Tarife für Reexpeditions-Sendungen, 4 Tarife für den ungar.-serbischen und österr.-ungar.-serbischen Verbandsverkehr. Zusammen 86 Tarife.

Ausser den aufgezählten Tarifen wurden mit Schluss des Rechnungsjahres 1886 weiters noch der Militärtarif, sowie 31 Tarifstabellen für Personen- und Gepäcks-Transporte verwendet.

Der Revision wurden unterzogen: 201.769 Civil-Fahrkarten-Positionen, 26.522 Militär-Fahrkarten-Positionen, 4938 Militär-Transports-Register-Positionen, 10.233 Güterkarten, 248.321 Gepäcksscheine für Civilgepäck, 1922 Gepäcksscheine für Militärgepäck.

Ferner wurden geprüft: 22.679 Rechnungen über Civil-Fahr-Billets, 7064 Rechnungen über Militär-Fahr-Billets, 2748 Rechnungen über mit Register expedirte Militärtransporte, sowie über mittelst Gepäcksscheinen abgefertigtes Militärgepäck, 5958 Rechnungen über mit Frachtkarten expedirte Militärgüter, 32.370 Rechnungen über Civil Reisegepäck und Hunde, schliesslich 1177 Rechnungen über abgefertigtes Militärgepäck. Die vorstehenden Verrechnungs-Documente umfassten: 378.877 Civil-Personen-Expeditionen, 62.675 Militär-Personen-Expeditionen, 478.836 Civil-Gepäcks-Expeditionen, 3752 Militär-Gepäcks-Expeditionen, zusammen 924.140 Expeditionen, respective Bahnantheile. Ueber die Personen-, Militär- und Reisegepäcks-Verkehre wurden monatlich 21 Hauptabschlüsse für Banknoten, 3 Hauptabschlüsse für Francs- und 1 Hauptabschluss für Markwährung effectuirt und auf Grund derselben an reinen Transport Einnahmen abgerechnet: Für Civil-Personen: 2,932.131 fl., 269.951 Frcs., 1385 Mk. Für Militär-Personen: 420.304 fl. Für Reisegepäck: 195.805 fl., 16.246 Frcs., mithin in Summa: 3,548.240 fl., 286.197 Frcs., 1385 Mk.

Im Rechnungsjahre 1886 wurden der Behandlung unterzogen: 1,366.947 Verband-Güterkarten und 362.360 Anschlusskarten, zusammen 1,729.307 Güterkarten. Die Anschlusskarten umfassten 794.370 Calculationsposten, d. i. durchschnittlich 2·19 per Karte. Den vorstehend mit 1,729.307 Stück nachgewiesenen Karten gegenüber wurden im Jahre 1885 1,551.833 Güterkarten der Revision unterzogen. Es ist somit bei der Kartenrevision eine 177.474 Karten umfassende Mehrleistung zu verzeichnen.

Der Revision wurden im Jahre 1886 unterzogen: 122.960 Rechnungen über abgesendete und angekommene Civil-Eilgüter und 395.829 Rechnungen über abgesendete und angekommene Civil-Frachtgüter. Dieselben umfassten: 423.748 Eilgut-, 2,690.933 Civilfracht- und 19.457 Militär-Frachtgut-Expeditionen oder Bahnantheile. Ueber die Güterverkehre wurden monatlich 24 Hauptabschlüsse für Banknoten und 8 Hauptabschlüsse für Frankwährung erstellt und auf Grund derselben abgerechnet: *a)* an reinen Transports-Einnahmen für Eilgüter 330.840 fl. Banknoten, 46 fl. in Gold, 24.193 Frcs., 10 Mk.; für Frachtgüter 21,966.467 fl., 443.515 Frcs., 7165 Mk.; *b)* an Ueberweisungen für Eilgüter 1,001.818 fl. Banknoten, 591 fl. Gold, 77.346 Frcs., 26.441 Mk. und 3 Rubel; für Frachtgüter 32,920.590 fl. Banknoten, 49.936 fl. Gold, 847.337 Frcs., 203.052 Mk. und 902 Rubel.

Im Rechnungsjahre 1886 hat das Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau für die an demselben betheiligten Verwaltungen insgesammt abgerechnet: an Transports-Einnahmen: 25,845.547 fl. Banknoten, 46 fl. Gold, 753.905 Frcs., 8560 Mk.; an Ueberweisungen 33,922.408 fl. Banknoten, 50.527 fl. Gold, 924.683 Frcs., 229.492 Mk. und 905 Rubel; an diversen Forderungen: 2,698.463 fl. Banknoten, 9122 fl. Gold, 144.462 Frcs., 381.967 Mk. und 48 Rubel.

Die Gesammtabrechnung beträgt somit: 62,466.418 fl. Banknoten, 59.695 fl. in Gold, 1,820.050 Frcs., 620.020 Mk. und 953 Rubel, welche Beträge in 4215 Conto-Corrente-Posten zur Durchführung gelangten.

Aus der vorstehend nachgewiesenen Gesammtabrechnung resultirten Saldi in der Höhe von 2,941.374 fl. Banknoten, 44.012 fl. Gold, 208.397 Frcs., 257.742 Mk. und 930 Rubel, welche durch die gemeinsame Central-Saldirungsstelle in Wien zum Ausgleich gebracht wurden. An den Abrechnungen participirten 44 Verwaltungen, welche sämmtlich untereinander mit 4,058.278 Expeditionen gegen 3,772.393 Expeditionen des Vorjahres im Verkehr standen. Die Anzahl der Expeditionen den abgerechneten Einnahmen gegenüber gehalten, ergibt folgendes Resultat:

Die im Rechnungsjahre 1886 gepflogenen Rückrechnungen sind gegen jene des Jahres 1885 viel umfangreicher.

Im Jahre 1886 wurden bei der Kartenrevision nach 711 Güterkarten stattgehabte Fehlinstradirungen constatirt. Die Behandlung dieser Fehlinstradirungen erforderte die Aufstellung von 165 Fehlinstradirungs-Ausweisen, wovon 132 das Special-Abrechnungs-Bureau zur Austragung übernahm, während 33 Ausweise das Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau selbst der Behandlung unterzog. Die behandelten Fehlinstradirungen umfassten: 157 Verkehre mit 267 Verkehrsrelationen und erstreckten sich auf eine zwölfmonatliche Rechnungsperiode. Die aus den Fehlinstradirungen resultirenden Saldi wurden in den jeweiligen General-Abrechnungen zwischen den betheiligten Verwaltungen zum Ausgleich gebracht.

Das Bureau behandelte im Rechnungsjahre 1886 3339 Mängels-Erläuterungen mit 5007 Posten.

Bezüglich der auf Grund der beigebrachten Original-Documente als aufzulassen befundenen Mängelsposten wurden die fremden Bahnantheile durch 1981 Avisobriefe rückgeführt.

Seitens der am Bureau betheiligten Verwaltungen wurden im Rechnungsjahre 1887 dem Bureau 7270 Geschäftsstücke mit 54.136 Frachtbriefen, beziehungsweise Aufnahmsscheinen zur Behandlung zugewiesen, welche sich auf Reclamationen von Gebühren-Differenzen bezogen. Zur Austragung der Partei-Reclamationen wurden 7439 Differenzausweise erstellt und die darin ausgewiesenen 126.382 Rechnungs-Positionen der Prüfung unterzogen. In 2465 begründeten Partei-Reclamationsfällen wurden die Uebergebühren der am Transporte betheiligten Verwaltungen den auftraggebenden Bahnen mittelst 7006 Avisobriefen zur Verfügung gestellt.

Von den in provisorisch abgerechneten Verkehren angewiesenen Uebergebühren wurden im Laufe des Rechnungsjahres 1886 die Posten jener Verkehre geregelt, bezüglich welcher die Antheils-Tabellen erschienen sind. Im Auftrage der Verwaltungen wurden weiters auf Grund von 645 Geschäftsstücken mit 84.678 Cumulativposten, die wieder 183.274 Rechnungsposten involvirten, Incontrirungen vorgenommen.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Der Geschäftsbericht dieser Bahn für das Jahr 1886 constatirt, dass die Betriebseinnahmen ein günstigeres Resultat ergeben hatten als im Vorjahre. Die Gesammt-Einnahmen betrugen 921.790 fl. (+ 333 fl.). Die eigentlichen Betriebseinnahmen betrugen 895.383 fl. gegen 869.946 fl. im Vorjahre. Davon entfielen auf den Personenverkehr 231.764 fl. (+ 8057 fl.), auf Eilgut- und Frachtsendungen 647.936 fl. (+ 17.620 fl.). Den wichtigsten Transportartikel bildeten Steinkohle und Coaks, wovon 180.131 Tonnen (gegen 163.152 Tonnen im Vorjahre) befördert wurden. Die Betriebsausgaben betrugen 528.176 fl. (— 13.182 fl.). Aus der Betriebsführung der beiden Staatsbahnen Kriegsdorf-Römerstadt und Erbersdorf-Würbenthal wurde ein Gewinn von 1049 fl. erzielt. Für die Schuldscheinforderung vom 24. Jänner 1874 im Betrage von 375.000 fl., welche bei der Unionbank contrahirt und vom Bankverein im Cessionswege übernommen worden ist, erfolgte im Sinne der bestehenden Vereinbarungen die Anerkennung der im Geschäftsjahre 1886 aufgelaufenen Zinsen von 18.750 fl. Aus den Betriebsergebnissen wurden im Laufe des Jahres 1886 Herstellungen gemacht im Betrage von 56.167 fl. Auf Grund des Rechnungsabschlusses vom 31. December 1885 wurde der restliche Saldo der Betriebsergebnisse früherer Jahre ausgewiesen mit 153.146 fl.; hiezu kommt das im Betriebsjahre 1886 erzielte Erträgniss von 393.620 fl., zusammen daher 546.766 fl. Hievon wurden bestritten: Das Expensar des Curators Dr. Gaber für das Geschäftsjahr 1885/86 im Betrage von 1607 fl., die Entschädigung der Vertrauensmänner der Prioritäts-Gläubiger mit 2000 fl., die Auszahlung des Coupons vom 1. Jänner 1877 mit 344.000 fl., endlich die Anschaffung von Fahrfundus und Bauherstellungen mit 56.167 fl., zusammen Ausgaben von 403.795 fl. Im Entgegenhalte zu den ausgewiesenen Einnahmen per 546.769 fl. verbleibt also ein Saldo-Vortrag von 142.971 fl. Aus dem Hauptrechnungs-Abschlusse per 31. December 1886 sind folgende Activen hervorzuheben: Besitzstand 225.000 fl., Casse 208.800 fl., Effecten 100.796 fl., Material 445.207 fl., Debitoren 148.125 fl., Mehrerforderniss zur Deckung der Prioritäts-Zinsen pro 1873 346.578 fl., Zinsen des hiefür aufgenommenen Capitals 114.473 fl., Erforderniss für fällige und nicht zur Einlösung gelangte Coupons der Prioritäts-Obligationen 6,398.670 fl., Verlust in Folge der Einstellung des Baues Troppau-Zauchtl 3,324.200 fl., Summe der Activen 33,277.250 fl. Als Passiven sind folgende wesentliche Posten aufgeführt: Actien 12,400.000 fl., Prioritäts-Obligationen 13,467.000 fl. Unter den Creditoren sind die in Folge des vereinbarten Vergleiches den Gläubigern zugeschriebenen Prioritäten-Coupons vom Jahre 1877 bis zum Jahre 1886 mit zusammen 6,398.670 fl. eingestellt. Der Saldo, welcher aus dem Betriebsergebnisse nach Abzug der bestrittenen Ausgaben erübrigt, beträgt, wie erwähnt, 142.971 fl.

PARLAMENTARISCHES.

Gesetz, betreffend die Investitionen für die Erste ungar.-galizische Eisenbahn. Dem Abgeordnetenhause ist folgender Gesetzentwurf zugegangen:

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

Art. I. Die Regierung wird ermächtigt, behufs Bedeckung der Kosten für Investitionen und sonstige Erfordernisse der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn in der Weise, dass diese Kostenbedeckung durch Aufnahme eines mit vier Percent in Silber österreichischer Währung verzinslichen und innerhalb 75 Jahren rückzahlbaren Prioritäts-Anlehens im Nominalbetrage von 11,400.000 fl. österreichischer Währung in Silber stattzufinden hat, in Gemässheit der nachfolgenden Bestimmungen eine Erhöhung des vom Staate für obige Bahn garantirten jährlichen Reinerträgnisses bis zu dem Betrage zuzusichern, welcher der für die Verzinsung und

Tilgung dieses Anlehens erforderlichen Annuität von 481.410 fl. 60 kr. österreichischer Währung in Silber gleichkommt. Die Modalitäten der Begebung des bezeichneten Prioritäts-Anlehens mit Einschluss des einzuhaltenden Minimal-Begebungscourses unterliegen der Genehmigung der Staatsverwaltung.

Art. II. Der Erlös des nach Art. I aufzunehmenden Prioritäts-Anlehens, aus welchem die Kosten der neuen Titres bestritten werden dürfen, ist ausserdem zu den nachstehenden Zwecken zu verwenden: 1. zur Refundirung der zu Lasten der Betriebsrechnung der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn bis Ende 1886 bestrittenen Auslagen für Erweiterungsbauten, Fahrparksvermehrungen und sonstige Anschaffungen; 2. zur Refundirung des der Gesellschaft auf Grund des Gesetzes vom 5. Juni 1875, R. G. Bl. Nr. 92, aus Staatsmitteln gewährten Baarvorschusses von 1,800.000 fl., welcher die theilweise Bedeckung des bei der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn entstandenen Anlagecapital-Abganges zum Zwecke hatte; 3. zur Fundirung der Kosten für die in Zagórz hergestellten Arbeitercoloniehäuser und für die Beschaffung des Materialvorrathes; endlich 4. zur Bedeckung der Kosten der im Jahre 1887 und in den folgenden Jahren zu bewirkenden Investitionen (Erweiterungsbauten, Anschaffungen, Fahrparksvermehrung u. dgl.) nach Massgabe der hiezu einzuholenden vorgängigen Genehmigung der Staatsverwaltung.

Art. III. Die im Art. I angegebene Erhöhung des vom Staate für die Erste ungarisch-galizische Eisenbahn garantirten jährlichen Reinerträgnisses hat nach Massgabe der Begebung des neuen Prioritäts-Anlehens in Wirksamkeit zu treten. Der jeweilig noch unverwendete Restbetrag des Erlöses der mit Genehmigung der Staatsverwaltung begebenen neuen Prioritäts-Obligationen hat als Bau-Reservefond für die im Art. II bezeichneten Zwecke zu dienen und ist unter Controle der Staatsverwaltung mit der Massgabe fruchtbringend anzulegen, dass die hiedurch erzielten Erträgnisse der Betriebs- (Garantie-) Rechnung der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn gutzubringen, etwaige Coursdifferenzen aber zu Gunsten oder zu Lasten des Bau-Reservefondes zu verrechnen sind.

Art. IV. Die Regierung wird ermächtigt, ihre Zustimmung zu ertheilen, dass das im Art. I bezeichnete Prioritäts-Anlehen mit einem eventuell für Investitionszwecke der ungarischen Strecke der Ersten ungarisch galizischen Eisenbahn zu emittirenden Anlehen gleicher Art zu einem einheitlichen, auf beiden Strecken der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn bücherlich sicherzustellenden Prioritäts-Anlehen vereinigt werde. In einem solchen Falle haben die Bestimmungen der Art. I bis inclusive III dieses Gesetzes auf die zu Investitionszwecken der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn bestimmte Quote von 11,400.000 fl. des einheitlichen Prioritäts-Anlehens entsprechend Anwendung zu finden.

Art. V. Für das im Sinne der vorstehenden Bestimmungen von der Regierung mit der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn abzuschliessende Uebereinkommen, sowie für die Ausgabe und bücherliche Eintragung der im Art. I bezeichneten Prioritäts-Obligationen, dann für die aus diesem Anlasse zu errichtenden Acte und Urkunden einschliesslich der Pfandbestellungs-Urkunde wird die Gebühren- und Stempelfreiheit, wie auch in Ansehung der vorerwähnten Prioritäts-Obligationen die Befreiung von den Couponstempel-Gebühren gewährt. Diese Gebühren- und Stempelfreiheit kann auch auf das nach Art. IV eventuell aufzunehmende einheitliche Prioritäts-Anlehen in dem Falle ausgedehnt werden, wenn von Seite der königl. ungarischen Regierung die Gebühren- und Stempelfreiheit für die Intabulation des Gesammtanlehens im ungarischen Central-Grundbuche zugesichert wird. In Ansehung der nach Art. II, Z. 4 vorgesehenen Bahnanlagen wird die Befreiung von den Gebühren und Stempeln für alle Verträge, Eingaben und Urkunden zum Zwecke der Grundeinlösung, des Baues und der Instruirung der bezeichneten Bahnanlagen, sowie von der bei den Grundeinlösungen auflaufenden Uebertragungsgebühr gewährt.

Art. VI. Die in Gemässheit der Anordnung im Art. III, Z. 3, Absatz 2 des Gesetzes vom 20. Mai 1869, R. G. Bl. Nr. 83, getroffene Bestimmung im Art. 18, Absatz 2 der Concessions-Urkunde vom 11. September 1869, R. G. Bl. Nr. 180, wonach in dem Falle, wenn der Reinertrag der Bahn die garantirte Jahressumme überschreitet, nur die Hälfte des Ueberschusses zur Zurückzahlung der Staatsvorschüsse sammt Zinsen an den Staatsschatz abzuführen ist, wird dahin abgeändert, dass in einem solchen Falle der ganze diesfällige Ueberschuss zu dem bezeichneten Zwecke zu verwenden ist.

Art. VII. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind Mein Handelsminister und Mein Finanzminister betraut.

(Schluss folgt.)

CHRONIK.

Staatseisenbahnrath. Die diesjährige Session des Staatseisenbahnrathes, welche sich auf eine einmalige Zusammentretung am 10. d. M. beschränkte, fand in Vertretung des durch die Budget-Berathungen verhinderten k. k. Handelsministers unter dem Vorsitze des Präsidenten der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen Freiherrn von Czedik statt.

Die Mitglieder des Staatseisenbahnrathes Baron Haymerle, v. Ganahl, v. Riccabona, Julius Epstein, Tempsky und Lemach hatten ihr Ausbleiben von den diesmaligen Berathungen entschuldigt und waren für dieselben die betreffenden Ersatzmänner erschienen.

Seit der letzten Zusammentretung sind in Folge Ablebens die Mitglieder Alfred Hausner, Baruch und Teuschl aus der Mitte des Staatseisenbahnrathes geschieden, und hat das Mitglied Herr Krepesch auf seine Stelle resignirt; der Vorsitzende widmete den Verstorbenen einen warm empfundenen Nachruf und gab bekannt, dass an die Stelle Derselben ihre bisherigen Ersatzmänner getreten sind.

Von den auf der Tagesordnung stehenden Gegenständen wurden zunächst die »Mittheilungen über die seit der letzten Session getroffenen Verfügungen«, welche sich zumeist auf die Durchführung der in der letzten Session des Staatseisenbahnrathes gefassten Beschlüsse bezogen, von der Versammlung zur Kenntniss genommen.

Von Seite der General-Direction der österr. Staatsbahnen werden sodann einige nachträgliche Aenderungen des Winterfahrplanes 1886/7 und des Sommerfahrplanes pro 1887 mitgetheilt, welche von der Versammlung gutgeheissen werden.

Bezüglich der Winterfahrordnung 1887/8 wurde von Seite der General-Direction die Mittheilung gemacht, dass der um 9 Uhr Abends von Wien abgehende Expresszug nicht mehr geführt werden soll, dass diesbezüglich bereits mehrfache Verhandlungen geführt wurden und noch im Zuge sind.

Von Seite des Fahrordnungs-Comités, in dessen Namen Herr R. v. Lindheim referirt, wird Werth darauf gelegt, dass ein von Wien Nachmittags abgehender Courierzug bestehe, und weiters der Wunsch ausgesprochen, dass die Zusammenlegung der beiden Tagesschnellzüge thunlichst erst ab 1. November und bis längstens 1. Mai eintrete, endlich dass die ehethunlichste Wiedereinführung der vormals zwischen Wien und Pontafel bestehenden Nachteilzüge in Erwägung gezogen werde.

Das Mitglied Dr. Heilsberg beantragt, dass bei Einführung von Erfordernisszügen von oft nur sehr kurzer Dauer seitens der Privatbahnen die Bewilligung mit möglichster Erleichterung und Beschleunigung gewährt werde, welcher Antrag der hohen Regierung zur thunlichsten Berücksichtigung vorgelegt wird.

Das hervorragende Interesse der Versammlung wendete sich der Vorlage der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen in Betreff Einholung des Gutachtens des Staats-Eisenbahnrathes über die von ihr beantragte Einführung von Kilometer-Abonnement-Billets zu.

Diese Vorlage wird nach einer Discussion nach dem Antrage des Referenten mit einigen unwesentlichen Modificationen angenommen.

Ueber den Punkt der Tagesordnung:

»Commercielle Angelegenheiten« referirte das Mitglied Herr k. Rath Mauthner und wurden die von demselben erläuterten Mittheilungen der General-Direction über mehrfache Massnahmen tarifarischer Natur zur Kenntniss genommen.

Rücksichtlich einer gestellten Anfrage wegen Tarifirung auf der Strecke Laibach—Triest und dem ausgedrückten Bedauern, dass der Versammlung der Peage-Vertrag für diese Strecke nicht vorgelegt sei, wurde constatirt, dass dieser Vertrag noch nicht perfect und dem geäusserten Wunsche daher nicht entsprochen werden könne.

K. Rath Mauthner stellt sodann den Antrag, das k. k. Handelsministerium möge dahin wirken, dass die österr.-ungar. Bahnen alle in ihren Magazinen oder Lagerplätzen erliegenden Waaren vom Zeitpunkte der Einlagerung bis zum faktischen Bezuge oder der Aufgabe gegen Feuersgefahr versichern, welcher nach Motivirung seitens des Antragstellers zum Beschlusse erhoben wird.

Nachdem sohin die Gegenstände der Tagesordnung erschöpft sind, schliesst der Vorsitzende die Verhandlungen, indem er den Mitgliedern mit Rücksicht darauf, als die diesmalige Session die letzte in der gegenwärtigen Functions-Periode des Staatseisenbahnrathes ist, im Namen Sr. Excellenz des Herrn k. k. Handelsministers den Dank und die Anerkennung der Regierung für ihre Mühewaltung zum Ausdrucke bringt.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Am 25. Mai fand die 67. ordentliche General-Versammlung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn statt. Der Vorsitzende des Verwaltungsrathes, Herr Julius Herz, eröffnete die Versammlung, indem er die Beschlussfähigkeit derselben constatirte. Anwesend waren 43 Actionäre, welche 411 Stimmen repräsentirten. Als landesfürstlicher Commissär fungirte Ministerialrath R.

v. Pollanetz. Zu Scrutatoren wurden die Herren Albert Hardt, Hermann Flesch und Ferdinand Kitt berufen.

Präsident Herr Julius Herz verlas sodann den Jahresbericht des Verwaltungsrathes, welchem wir die folgenden wesentlichen Stellen entnehmen:

»Indem wir zu Punkt 1 unserer Tagesordnung der Erstattung des Jahresberichtes für das abgelaufene Jahr, übergehen, müssen wir zunächst bemerken, dass die das Transportwesen ungünstig beeinflussenden handelspolitischen Massregeln der meisten continentalen Staaten sich auch in diesem Jahre fühlbar machten, und dass insbesondere die Unterbrechung geregelter Handelsbeziehungen zwischen der Monarchie und Rumänien, sowie die Erhöhung der Zölle in mehreren Nachbarstaaten den internationalen Güteraustausch im Allgemeinen erschwerten.

»Indessen hat unser Unternehmen die Einwirkungen dieser Vorgänge weniger empfunden, als andere grosse Transport-Anstalten, da unser Verkehr nur in der ersten Jahreshälfte Rückschritte gegenüber dem Vorjahre zeigte, wogegen sich in den späteren Monaten eine dieselben vollständig ausgleichende Zunahme ergab, die uns im Zusammenhange mit den gleichartigen, im laufenden Jahre beobachteten Erscheinungen darauf schliessen lässt, dass eine, wenn auch nicht bedeutende Besserung der Verhältnisse der mit unserm Unternehmen speciell in Verbindung stehenden Handels- und Industriezweige eingetreten ist.

»Wir bemühten uns übrigens, den Verkehr sowohl durch tarifarische Massregeln als auch durch entsprechende Betriebseinrichtungen zu unterstützen. Die Entwicklung des Güterverkehres haben wir, ganz abgesehen von der mit dem 1. Jänner 1886 eingetretenen allgemeinen Reduction der Tarife, noch durch mannigfache Ermässigungen für weite Strecken zurücklegende Transporte gefördert, wodurch es uns gelungen ist, insbesondere der von unseren Linien stammenden Kohle bisher noch nicht erreichte Absatzgebiete zu erschliessen.

»Was den Bau der neuen Eisenbahnstrecken betrifft, so können wir die bezüglichen Mittheilungen des Geschäftsberichtes dahin ergänzen, dass in den ersten Monaten des laufenden Jahres sowohl für die Ergänzungs-Linien unseres einheitlichen Hauptbahnnetzes (Circumvallations-Flügel in Krakau, Linie Kojetein-Bielitz), als auch für die Localbahn von Bielitz über Wadowice nach Kalwarya, das ist für eine Gesammtlänge von rund 250 km, die Grundeinlösungen sehr weit vorgeschritten und die Bauverträge für alle bezeichneten Strecken, soweit dies nicht schon Ende 1886 der Fall war, abgeschlossen worden sind, so dass wir die in Rede stehenden Bauten innerhalb des vorgeschriebenen Vollendungstermines fertigzustellen hoffen.

»Was nun die Betriebsergebnisse dieses letzteren betrifft, so haben wir bei den Transport-Einnahmen einen Rückgang in der Höhe von 1,841.744 fl., das ist 7·21% zu verzeichnen. Die eigentlichen Betriebsausgaben des öffentlichen Eisenbahn-Unternehmens haben sich um 1,151.371 fl., das ist um 10·42% vermindert, während die Leistung an Brutto-Tonnenkilometern um 2·28% gestiegen ist.

»Die besonderen, zu den eigentlichen Betriebsausgaben nicht gehörigen Auslagen erhöhten sich um 62.835 fl.

»Die Ausgaben für Verzinsung und Amortisation unserer Anlehen, welche das öffentliche Eisenbahn-Unternehmen treffen, sind um 417.217 fl. gestiegen, welche Differenz im Geschäftsberichte ausführlich erläutert ist.

»Der Reinertrag aus dem Betriebe des öffentlichen Eisenbahn-Unternehmens ergab sich mit 7,205.528 fl. Wie der Geschäftsbericht zeigt, ergibt die Vergleichung mit dem Jahre 1885 bei Anwendung gleicher Rechnungsgrundlagen eine Verringerung von 1,268.447 fl. Wenn erwogen wird, dass die lediglich auf der Tarif-Reduction beruhende Verringerung der reellen Transport-Einnahmen und die ebenfalls eine Consequenz der Neugestaltung unseres Unternehmens bildende Vermehrung der Ausgaben für Verzinsung und Amortisation der Anlehen einen Ausfall von mehr als zwei Millionen begründet, so kann jenes Ergebniss als ein befriedigendes angesehen werden.

»Das Erträgniss unserer übrigen Geschäftszweige, d. i. des Montan- und Privatbesitzes, unseres Antheiles an der Wiener Verbindungsbahn, sowie die Zinsen des allgemeinen Reservefonds, sonstige Zinseneingänge und der Gewinn am Agio-Conto betragen zusammen 1,559.994 fl. 95 kr., d. i. um 243.167 fl. 95 kr. mehr, als sich bei gleichartiger Aufstellung der Vorjahrsrechnung damals ergeben hätte. Diese Differenz beruht hauptsächlich auf dem Mehrertrage des Montanbesitzes (Bergbau und Montanbahn). Der gesammte, in dem Geschäftsjahre erzielte Reinertrag ergibt sich sonach mit 8,765.523 fl. 63 kr., was einem Erträgnisse von 117 fl. 64 kr. per Actie gleichkommt. Diese Ziffer übersteigt den Ihnen von uns in der 64. General-Versammlung in Aussicht gestellten Betrag um ein Geringes.«

Ueber den Stand der finanziellen Angelegenheiten bemerkt der Bericht: »Von dem 4%igen Noten-Anlehen vom 1. März 1886 per 62·7 Millionen haben wir 30,000.000 fl. in der der 65. General-Versammlung mitgetheilten Weise begeben und 10,260.500 fl. zur Convertirung der im Besitze unseres Fonds gewesenen 5%igen Noten-Prioritäten, sowie zu der von Ihnen genehmigten Refundirung des aus dem Pensionsfonds bis Ende 1885 für Erweiterungsbauten und Vermehrung des *Fundus instructus* entnommenen Betrages ausgegeben.

»Die in der Ziehung vom 1. Juni 1886 auf nicht emittirte Titres dieses Anlehens entfallene Verlosungsquote von 271.000 fl. haben wir für Erweiterungsbauten des öffentlichen Eisenbahn-Unternehmens verwendet. Es ergibt dies zusammen 40,531.500 fl., während die weiteren 22,168,500 fl. mit Schluss des Rechnungsjahres noch nicht begeben waren. In Bezug auf die Convertirung der alten 5%igen Noten-Anlehen haben wir den der 66. General-Versammlung gemachten Mittheilungen nur noch hinzuzufügen, dass der nicht im Umtauschwege aus dem Verkehre gezogene Theil derselben im Laufe des Jahres 1886 bis auf die Summe von 59.505 fl. baar rückgezahlt wurde. Dieser Rest hat sich seither auf 31.255 fl. verringert, und haben wir alle Vorkehrungen getroffen, um die vollständige Löschung des Pfandrechtes für die in Rede stehenden Anlehen auf unseren Eisenbahnbuch-Einlagen herbeizuführen.

»Wenngleich die Durchführung der Convertirung unserer 5%igen Silber-Prioritäten erst im laufenden Jahre begonnen wurde, so halten wir uns doch für verpflichtet, Ihnen hierüber schon heute Nachfolgendes zu berichten: Am 1. Jänner 1887 waren 13,305.300 fl. der Prioritäts-Obligationen der Hauptbahn vom 1. November 1872 und 23,729.500 fl. jener der Mährisch-schlesischen Nordbahn unverlost. Auf Grund der uns von der 64. General-Versammlung ertheilten Vollmacht haben wir am 1. Jänner 1887 nach erhaltener Genehmigung der hohen Staatsverwaltung ein 4%iges Silber-Anlehen im Betrage von 18,820.000 fl. und ein gleichartiges, jedoch vom Staate garantirtes Anlehen im Betrage von 24,440.000 emittirt und den Besitzern der bis dahin nicht planmässig ausgelosten 5%igen Silber-Prioritäten das Recht eingeräumt, dieselben gegen Obligationen der neuen 4%igen Anleihe der entsprechenden Kategorie, und zwar im Verhältnisse von 100 : 118, bezw. 100 : 115 umzutauschen. Hiebei wurden jedoch mit Rücksicht auf die der 66. General-Versammlung mitgetheilten Umstände die in unseren Fonds befindlichen Prioritäten der Mährisch-schlesischen Nordbahn gegen nicht garantirte 4%ige Silber-Prioritäten im Verhältniss von 100 : 115 umgetauscht.

»Jene Massregel hatte einen vollen Erfolg, da das Umtauschrecht innerhalb des zur Geltendmachung desselben ursprünglich festgesetzten Zeitraumes hinsichtlich 10,713.600 fl. des Hauptbahn-Anlehens und hinsichtlich 22,749.600 fl. der Anlehen der Mährisch-schlesischen Nordbahn ausgeübt worden ist, so dass damals noch 2,591.700 fl. des ersteren und 979.900 fl. des letzteren im Umlaufe verblieben.

»Da wir übrigens keinen Anstand nahmen, auch nach dem Ablaufe des erwähnten Termines eingelangten Ansuchen um Gestattung des Umtausches zu entsprechen, und da ferner seither für jedes der 5%igen Silber-Anlehen eine planmässige Verlosung stattfand, so haben sich die eben angeführten Reste bis 1. Mai d. J. auf 2,185.800 fl. der Hauptbahn-Anleihe und 821.000 fl. jener der Mährisch-schlesischen Nordbahn reducirt.

»Anlässlich der Genehmigung der Formularien und Tilgungspläne für die 4percentigen Silberanleihen wurde auch der Plan für die Tilgung des Actien-Capitals im Einvernehmen mit der Staatsverwaltung festgestellt, welchem zufolge dieselbe im Jahre 1929 beginnt und innerhalb der Concessionsdauer des Hauptbahnnetzes mittelst einer constanten Annuität vollständig durchgeführt wird, wie wir dies der 64. General-Versammlung in Aussicht gestellt haben.

»Am Schlusse des Jahresberichtes angelangt, können wir nicht unterlassen, Ihnen mitzutheilen, dass die neue Organisation unserer Direction sich bewährt und den von uns an dieselbe geknüpften Erwartungen in jeder Beziehung entspricht. Der Uebergang von der alten auf die neue Organisation hat sich ohne jede Störung vollzogen.«

Der Jahresbericht des Verwaltungsrathes wird einstimmig zur genehmigenden Kenntniss genommen. Ebenso wird dem Verwaltungsrathe das Absolutorium ertheilt.

Hierauf gelangt der Antrag des Verwaltungsrathes bezüglich der Verwendung des Reingewinnes zur Verhandlung. Der Verwaltungsrath beantragt, die Dividende mit 117 fl. für jede ganze Actie zu bestimmen, was gleichbedeutend ist mit der Auszahlung einer Superdividende von 65 fl., und den Restgewinn von 370.267 fl. vorzutragen. Es wird sonach der Juli-Coupon für eine ganze Actie mit 91 fl. 25 kr., für eine halbe Actie mit 45 fl. 62·5 kr., für eine Fünftel-Actie mit 18 fl. 25 kr. eingelöst werden. Dieser Antrag wurde einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung betrifft den Ankauf der Linie Kremsier-Zborowitz der Kremsierer Eisenbahn. Mit der Kremsierer Bahn wurde nämlich ein Uebereinkommen getroffen, nach welchem längstens am 1. Juli 1888 alle drei der Kremsierer Eisenbahn concessionirten Linien von Hullein nach Kremsier und

Bistritz und von Kremsier nach Zborowitz sammt Zugehör um den Einlösungspreis von 2,100.000 fl. von der Nordbahn erworben werden sollen. Der Betrieb dieser Linien wurde schon jetzt auf Rechnung der Kremsierer Eisenbahn übernommen, und die Strecke Kremsier-Zborowitz wird einen Bestandtheil des Localbahnnetzes der Nordbahn bilden.

Die General-Versammlung genehmigt den Antrag auf Erwerbung der Eisenbahn Kremsier-Zborowitz.

Der nächste Gegenstand der Tagesordnung betrifft den Antrag auf Abänderung der Pensions-Statuten für die Beamten und Diener der Unternehmung. Diessfalls wird bemerkt:

»Die durch das Gesetz vom 6. Juni 1886 vollzogene Organisirung des Landsturmes macht es nothwendig, die Frage der Behandlung der landsturmpflichtigen Beamten und Diener der Unternehmung während ihrer Militärdienstzeit in Betreff ihrer Pensionsrechte zu regeln. Ebenso erscheint es, insbesondere mit Rücksicht auf dieses Gesetz, billig, die bisherige Bestimmung, nach welcher die von unseren Bediensteten im Militärdienste über die Dauer der gesetzlichen Dienstpflicht, obwohl mit unserer Zustimmung, freiwillig zugebrachte Zeit in die Eisenbahndienstzeit nicht eingerechnet wurde, rücksichtlich der den Officiers-Charakter beibehaltenden Beamten in einer den Wünschen der Heeresverwaltung entsprechenden und die Interessen unserer Bediensteten berücksichtigenden Weise abzuändern.« Nach Vornahme der Wahlen in den Revisions-Ausschuss wurde die Sitzung geschlossen.

In der auf die Generalversammlung unmittelbar folgenden Sitzung des Verwaltungsrathes wurde die im §. 37 der Gesellschafts-Statuten vorgeschriebene Neuwahl des Präsidiums, sowie auch jene des Comités vorgenommen. Hierbei sind alle bisherigen Functionäre, u. z. Herr Julius Herz als Präsident, Herr Theodor Ritter von Hornbostel als Vice-Präsident, dann die ebengenannten Beiden, sowie die Herren Alfred Lenz, Dr. Philipp Mauthner und Ludwig Tennenbaum als Mitglieder des Comités wiedergewählt worden.

Nordwestbahn. Die 20. ordentliche General-Versammlung der österr. Nordwestbahn wurde am 23. d. M. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten Otto Grafen Chotek abgehalten. Die anwesenden Actionäre vertraten 44.860 Actien mit 4485 Stimmen. Die Versammlung nahm von der Verlesung des in seinen wesentlichen Momenten bereits veröffentlichten Geschäftsberichtes pro 1886 Umgang und ertheilte nach Entgegennahme des von Herrn Cäsar v. Foregger erstatteten Revisions-Berichtes dem Verwaltungsrathe ohne Debatte einhellig das Absolutorium. Zum nächsten Punkte der Tagesordnung: Anträge des Verwaltungsrathes auf Verwendung des Reinerträgnisses, ergreift Actionär Rogge das Wort. Er interpellirt den Verwaltungsrath, wesshalb im heurigen Jahre bei einer Zunahme des Erträgnisses um 571.000 fl. nur 8 fl. und nicht 8 fl. 30 kr. als Dividende vertheilt werden, nachdem doch der letztere Betrag in minder ergiebigen Jahren ausbezahlt worden sei. Er wünsche überhaupt zu wissen, auf welches Minimum der Actien-Verzinsung aus der Staatsgarantie die Actionäre unter allen Umständen rechnen können. — General-Director Hofrath Dr. Grosz erwidert, die Staatsgarantie sei nicht eine Special-Garantie des Coupons, sondern die Garantie eines bestimmten Jahreszuschusses. Wenn mit den Betriebsauslagen das Spesen-Conto der Gesellschaft abgeschlossen wäre, diese absolut keine weiteren Lasten hätte, so würde die Rechnung des Actionärs sich mit der Betriebsrechnung decken. Dies sei jedoch nicht der Fall, denn das Actionär-Conto sei noch in anderer Weise belastet. Es müsse beachtet werden, dass die Verzinsung und Amortisation der emittirten Goldanleihe, die Einkommensteuer für jene Beträge, welche nicht aus dem garantirten Betriebe, sondern aus anderen Quellen herrühren, und mehrere andere Posten ausserhalb der Garantie stehen. Diese Umstände machen es der Verwaltung unmöglich, aus dem diesjährigen Ertrage mehr als die beantragte Ziffer zu leisten. Es hätte vielleicht ein geringfügiger Betrag über die 8 fl. gezahlt werden können, doch der Verwaltungsrath hielt es für zweckmässiger, die verbleibenden 19.516 fl. der Reserve zuzuschlagen. — Verwaltungsrath Theodor R. v. Thaussig gibt noch weitere Aufklärungen im Sinne des Vorredners und bemerkt, dass für den Fall, als die Wiener Verbindungsbahn und die Arbeiterhäuser gar kein Erträgniss liefern würden, die Actie *Lit. A* ein Erträgniss von 7 fl. 60 kr. bis 7 fl. 70 kr. abwerfen möchte. Bei der Abstimmung wurden die Anträge des Verwaltungsrathes mit allen gegen fünf Stimmen — jene des Actionärs Rogge — angenommen. Nach dem Gewinn- und Verlust-Conto schliesst die Rechnung des garantirten Netzes für das Jahr 1886 mit einem Abgange von 340.484 fl., welcher aus dem zur Einlösung des Juli-Coupons der Stamm-Actien bestimmten Betrage von 900.000 fl. zu decken ist, so dass von dieser Summe noch 559.516 fl. zur Verfügung bleiben. Der Verwaltungsrath beantragt nun, diesen Coupon mit 3 fl. einzulösen, sohin für 180.000 fl. Stamm-Actien den Betrag von 540.000 fl. zu verwenden und den Rest von 13.516 fl. der ausserordentlichen Reserve des garantirten Netzes zuzuweisen, welche hiedurch auf die Höhe von 194.573 fl. gebracht würde. Aus dem Betriebe des Ergänzungsnetzes steht zuzüglich des Gewinnvortrages aus dem Jahre 1885 ein Reingewinn von 1,024.894 fl. zur Verfügung. Der Verwaltungsrath beantragt, 945.000 fl. zur Vertheilung einer Dividende von 7 fl. per Actie auf 135.000 Stück Actien *Lit. B* zu verwenden und 79.894 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Es gelangt sohin der am 1. Juli 1887 fällige Coupon der Stamm-Actien mit 3 fl. und jener der Actien *Lit. B* mit 7 fl. zur Einlösung. Der Vorsitzende widmet noch dem dahingeschiedenen Verwaltungsraths-Mitgliede Dr. Josef R. v. Bauer einen warmen Nachruf, und die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Schliesslich wurden die ausscheidenden Verwaltungsräthe Dr. Josef R. v. Mitscha, Alfred v. Haber und Adolf R. v. Schenk, sowie der bisherige Revisions-Ausschuss wiedergewählt.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. In der letzten General-Versammlung der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft wurde der bisherige General-Director Herr Ritter v. Cassian, zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt.

Die Dux-Bodenbacher Bahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn hat der am 11. Juni stattfindenden General-Versammlung die Vertheilung einer 9% Dividende in Vorschlag gebracht. Demnach würde die Dividende für die auf 100 fl. lautenden Prioritäts-Actien 9 fl. und für die auf 200 fl. lautenden Stamm-Actien 18 fl. betragen. Im vorigen Jahre wurden 7½ Percent, das sind 7½ fl. für die Prioritäts-Actien und 15 fl. für die Stamm-Actien, zur Vertheilung gebracht. Der Betriebs-Netto-Ertrag des Jahres 1886 ist wohl etwas kleiner als jener des Jahres 1885; es ergibt sich nämlich ein Netto-Ertrag von 913.549 fl., während pro 1885 ein Netto-Ertrag von 938.642 fl. ausgewiesen wurde. Dagegen waren heuer für die vertragsmässige Zahlung an die Prag-Duxer Bahn 69.839 fl., im vorigen Jahre 222.230 fl. erforderlich. Nach Abzug der eben erwähnten Zahlung erübrigen 843.710 fl.; hiezu kommt der Vortrag von 31.113 fl., so dass 874.823 fl. (gegen 742.064 fl. im Vorjahre) zur Disposition der General-Versammlung stehen. Der Verwaltungsrath beantragt, wie bemerkt, die Dividende mit 9 Percent zu bemessen, dem Reservefonds 84.371 fl. zuzuweisen, 42.874 fl. für Tantièmen zu bestimmen und 16.513 fl. auf neue Rechnung zu schreiben.

Buschtěhrader Bahn. Für die am 27. Mai stattfindende General-Versammlung sind mehr als die Hälfte der gesammten Actien Lit. A und mehr als 16.000 Actien Lit B deponirt worden. Von Seite der Staatsverwaltung sind 7500 Actien Lit B, von Seite einer Wiener Gruppe von Grossactionären der A-Linie sind zugleich 2500 Actien Lit B deponirt worden.

Eisenbahnverbindung zwischen Schrambach und Neuberg mit Abzweigung nach Mariazell. Wie von uns bereits vor längerer Zeit gemeldet wurde, bildete die Herstellung der zweckmässigsten Verbindung zwischen Schrambach und Neuberg den Gegenstand eingehender Prüfung Seitens der k. k. General-Inspection. Aus den Erhebungen der General-Inspection hat sich, wie uns nun vorliegt, als zweifellos herausgestellt, dass mit Rücksicht auf die bedeutende Höhe der präliminirten Anlagekosten der gedachten Bahnverbindung einerseits und das zu gewärtigende Erträgniss andererseits bei sämmtlichen in Frage kommenden Projectslinien eine ausreichende Rentabilität des für die Bahnanlage zu verwendenden Capitals zunächst nicht zu gewärtigen ist. In Folge dessen ist das Handelsministerium zu der Ueberzeugung gelangt, dass derzeit die Ausführung des fraglichen Bahnprojectes unter allen Umständen blos dann in Aussicht genommen werden könnte, wenn die sämmtlichen betheiligten Interessenten, insbesondere die durch die projectirte Bahnverbindung berührten Länder Niederösterreich und Steiermark, sehr ausgiebige Beitragsleistungen zusichern würden. Trotzdem diese Beitragsfrage noch ungelöst ist, erschien es dem Handelsministerium wünschenswerth, dass vorläufig wenigstens die Grundlagen für die im Falle des späteren Zutreffens der erforderlichen Voraussetzungen einzuleitenden weiteren Massnahmen klargestellt werden. In diesem Sinne hat das Handelsministerium — unter ausdrücklicher Betonung, dass hiedurch nach keiner Richtung ein Präjudiz für die seinerzeit im Gegenstande zu treffende Entscheidung abgeleitet werden könne — die von der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen ausgearbeiteten generellen Projecte unterm 23. April an die competenten politischen Landesstellen zur Durchführung der Tracenrevision übermittelt. Wegen des sachlichen Zusammenhanges wurde es der niederösterreichischen Statthalterei nahegelegt, die angeordneten commissionellen Verhandlungen im unmittelbaren Anschlusse an jene Amtshandlungen durchzuführen, welche vom Handelsministerium seinerzeit hinsichtlich der von dem Realitätenbesitzer Stefan Lukacz und von dem Bauunternehmer Wilhelm Rzizek im Vereine mit dem Ingenieur Koloman Lukrits vorgelegten Projecte für Localbahnen von Schrambach nach Türnitz und von Schrambach über St. Egyd nach Kernhof angeordnet worden sind.

Die Hauptaufgabe der angeordneten Amtshandlung wird demnach darin zu bestehen haben, klarzustellen, welche der verschiedenen Eventuallinien den allgemeinen öffentlichen und wirthschaftlichen Interessen am meisten entspricht, und welche Theilstrecken der in Frage stehenden Linien sohin in erster Reihe zur Ausführung in Aussicht zu nehmen wären. Das Handelsministerium hat weiters die Anordnung getroffen, dass gelegentlich dieser Amtshandlung in geeigneter Weise die Erhebungen auch darüber zu pflegen seien, in welchem Masse und in welcher Art im Falle der Ausführung der einen oder der anderen der projectirten Linien auf Beitragsleistungen der Interessenten — in baarem Gelde, in unentgeltlicher Grundabtretung, unentgeltlicher Lieferung von Baumaterialien u. dgl. — zu Gunsten des eventuellen künftigen Unternehmens gerechnet werden könne. Zu diesem Behufe wurden die betreffenden Landesstellen aufgefordert, den Interessenten die eben betonten Gesichtspunkte darzulegen und nach Thunlichkeit dahin zu wirken, dass die zu gewärtigenden Beitragsleistungen sofort in bindender Form festgestellt werden.

Mährische Grenzbahn. Das Handelsministerium hat an den Verwaltungsrath der Mährischen Grenzbahn einen Erlass gerichtet, in welchem dem Letzteren nahegelegt wird, zu prüfen, welche Massnahmen zur Consolidirung der Gesellschaft, insbesondere in Bezug auf die Verzinsung und Tilgung der Prioritäten erforderlich wären. Der Verwaltungsrath wurde zugleich aufgefordert, sich mit dem Prioritäten-Curator ins Einvernehmen zu setzen. Die Prioritäten-Coupons werden, wie man weiss, seit dem Jahre 1880 mit je 4 fl. sowie mit einem Restcoupon, welcher auf 1 fl. lautet, eingelöst. Im vorigen Jahre ergaben sich bezüglich der Auszahlung von 4 fl. Schwierigkeiten, dieselben wurden jedoch durch einen Vergleich mit der betriebführenden General-Direction der Staatsbahnen behoben, und es wurden sowohl die beiden am 1. März und 1. September des Jahres 1886 fälligen Coupons, als auch der März-Coupon des Jahres 1887 in der seit 1880 üblichen Weise eingelöst. Nach den Besprechungen, welche im heurigen Winter zwischen den Vertretern der Grenzbahn und der Regierung gepflogen wurden, dürfte auch bezüglich des nächsten September-Coupons keine Aenderung eintreten. Die Action, welche jetzt eingeleitet wurde, wird, abgesehen von den alten der Lösung bedürfenden Fragen, auch damit motivirt, dass das Erforderniss für die Tilgung der Prioritäten in den nächsten Jahren erheblich wächst, und dass bei stets steigender Tilgungsquote der zur Verzinsung disponible Betrag immer geringer wird. In dem Erlasse der Regierung werden auch einige Anregungen bezüglich der Lösung der verschiedenen Fragen gegeben; unter Anderm wird es der Erwägung des Verwaltungsrathes anheimgegeben, ob es sich nicht empfehlen würde, eine Conversion vorzunehmen oder den Amortisationsplan zu ändern.

Gaisbergbahn. Am 25. d. M. fand die feierliche Eröffnung der von der Berliner Firma Sönderop & Cie. erbauten Zahnradbahn auf den Gaisberg statt. Die »Wiener-Zeitung« vom 26. d. M. publicirt eine Kundmachung, wonach das Ministerium des Innern der Firma Sönderop & Cie. die Bewilligung zur Errichtung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma Gaisbergbahn-Gesellschaft mit dem Sitze in Salzburg ertheilt und die Statuten genehmigt hat.

Oesterreichische Localbahn-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft wird wie verlautet, die Vertheilung einer 4% Dividende bei der Generalversammlung in Antrag bringen, wobei ein grösserer Betrag als im Vorjahre zur Vorschreibung auf neue Rechnung gegeben wird.

Wiener Tramway. Unter dem Vorsitze des Verwaltungs-Präsidenten Dr. Ed. Kopp fand am 20. d M. abermals eine ausserordentliche General-Versammlung der Wiener Tramway-Gesellschaft statt. Auf der Tagesordnung standen Anträge des Verwaltungsrathes auf Statuten-Aenderungen, welche den Zweck haben, einerseits die Fusion, Verpachtung oder sonstige Vereinigung der Gesellschaft mit einer anderen Unternehmung zu erschweren, andererseits einen Wechsel in den Personen der Verwaltung möglichst hintanzuhalten. Diese Anträge wurden mit Rücksicht auf die Veränderungen gestellt, welche sich um die Mitte des Monates April im Actienbesitze vollzogen haben. Von sämmtlichen 44.000 Actien waren in der heutigen Versammlung 36.539 Stück vertreten, welche 2431 Stimmen repräsentirten; die Zahl der Actionäre, welche anwesend waren, betrug aber (ohne die Mitglieder des Verwaltungsrathes) nur 24. Der Vorsitzende verlas zunächst den Bericht, dem wir Folgendes entnehmen:

Der Bericht des Verwaltungsrathes registrirt den am 31. März erfolgten Vertragsabschluss mit der Gemeinde Wien und constatirt, dass auf Grund dieses Vertrages die Gesellschaft Accepte per 1,550.000 fl. pro 29 Juli d. J. der Gemeinde Wien ausgehändigt hat. Der Bericht führt hierauf fort: »Wir haben die Einlösungsverhandlungen mit den Hausbesitzern in der Burggasse bereits eingeleitet, die Schienenlieferung für mehrere Linien abgeschlossen, und sind alle Vorbereitungen getroffen, dass schon in diesem Herbst unsere Linien Josefstädterstrasse, Spitalgasse-Kaiserstrasse, Erdbergerstrasse bis zur Rüdengasse, Althangasse-Spittelauergasse-Liechtensteinstrasse und zum Lagerhause dem Betriebe übergeben werden können. In den nächsten Tagen werden wir im Sinne des Nachtrags-Uebereinkommens um die Concession der neuen Linien einschreiten. Wir werden zwar unsere vertragsmässigen Rechte bezüglich des Tarifes wahren, keineswegs liegt es jedoch in unserer Absicht, eine durchschnittliche Erhöhung des gegenwärtig in Kraft stehenden Tarifes anzustreben; wir sind im Gegentheile mit dem Studium einer Tarif-Combination beschäftigt, deren Ansätze im Durchschnitte unter das Niveau des jetzt bestehenden Tarifes reichen, demnach nur eine Regulirung des Tarifs je nach Entfernungen bezweckt wird, welches nicht minder im Interesse des Publikums als in jenem der Gesellschaft geboten erscheint. Auch der Ueberfüllung wird nach unserem Ermessen ein solcher Tarif wesentlich steuern. Wir werden übrigens der möglichsten Beseitigung der Ueberfüllung, welche keineswegs, wie vielfach geglaubt wird, im Interesse der Gesellschaft liegt, unsere volle Aufmerksamkeit zuwenden. Unsere Aufgabe wird es ferner sein, unser Netz da, wo die localen Verhältnisse es erlauben, in die innere Stadt zu verlängern. Die Vorarbeiten sind bereits im Zuge, und wir beabsichtigen, bis zur Durchführung dieses Planes im Sinne des Vertrages die Beförderung der Fahrgäste in die innere Stadt durch einen Correspondenz-Verkehr mittelst Omnibus ohne Aufzahlung einzurichten. Wiewohl damit auch grössere Kosten verbunden sind, so hoffen wir doch durch diese Massnahmen, sowie durch eine den Bedürfnissen entsprechende Tarifregulirung eine Verkehrszunahme zu erzielen, welche uns für die zu bringenden Opfer entschädigen wird. Wenn Sie unsere heutigen Anträge annehmen, so werden wir uns ungestört der ruhigen Arbeit widmen können, und hoffen wir, dass die neue Aera, in welche die Gesellschaft eintritt, eine Epoche der gesunden Entwicklung derselben bilden, aber auch nicht minder den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen wird. Wir glauben aber auch erwarten zu dürfen, dass die massgebenden Factoren den Ernst, mit welchem wir unsere Aufgabe erfassen, und die Thatkraft, mit der wir dieselbe auszuführen bestrebt sind, würdigen und die berechtigten Ansprüche des uns im Interesse des localen Unternehmens vertrauensvoll zur Verfügung gestellten Capitals berücksichtigen werden.«

Gegenstand der Tagesordnung bilden die vom Verwaltungsrathe beantragten Statuten-Aenderungen, und zwar bezwecken diese *a)* die Erweiterung der Befugnisse der General-Versammlung, indem derselben die Beschlussfassung über die Fusion, Verpachtung der Unternehmung etc., und zwar mit qualificirter Majorität vorbehalten werden soll; *b)* die Verlängerung der Functionsdauer des dermaligen Verwaltungsrathes wegen der demselben bevorstehenden Aufgaben auf eine Reihe von Jahren und dass dieses Mandat nur mit qualificirter Majorität der General-Versammlung widerrufbar sein soll. Der Bericht des Verwaltungsrathes weist ad *a)* darauf hin, dass derartige Beschlüsse mit Rücksicht auf ihre grosse Tragweite naturgemäss der General-Versammlung zustehen sollen. Ad *b)* wird bemerkt, dass die Mitglieder des gegenwärtigen Verwaltungsrathes durch ihre jahrelangen Erfahrungen die besondere Eignung besassen, in so schwieriger Zeit die Geschäfte zu leiten.

Der Bericht wird ohne Debatte genehmigt, weiterhin werden die vorgeschlagenen Statuten-Aenderungen angenommen, hierauf erfolgte Schluss der Versammlung.

Süddeutsche Donau-Dampfschifffahrt-Gesellschaft. Die Süddeutsche Donau-Dampfschifffahrt-Gesellschaft hat den der Allgemeinen österreichischen Baugesellschaft gehörigen Remorqueur »Szilard« käuflich erworben und gestern in Pressburg übernommen. Das Commando desselben, welcher sofort in Dienst gestellt wurde und fortan den Namen »Passau« führen wird, wurde von Herrn Director Höniger an den Capitän Bajesich übergeben.

Südbahn. Vom 22. Mai l. J. an verkehren an Sonn- und Feiertagen die Wien-Mürzzuschlager Vergnügungszüge (Wien ab 5 Uhr 25 Minuten Früh, Mürzzuschlag an 11 Uhr Vormittag. — Mürzzuschlag ab 7 Uhr 15 Minuten Abends, Wien an 11 Uhr 55 Minuten Abends) und werden zu diesen Zügen Tour- und Retourkarten zu bedeutend ermässigten Preisen (3 fl. II. Classe, 2 fl. III. Classe) ausgegeben. Das Nähere enthält die specielle Kundmachung.

Schleppbahn Station Austerlitz der Linie Brünn-Vlarapass-Zuckerfabrik Austerlitz. Das k. k. Handelsministerium hat der Firma Hermann Redlich & Comp. die Bewilligung zum Bau und Betrieb einer von ihren Zuckerfabriks-Etablissements bei Austerlitz zur Station Austerlitz der in Bau begriffenen Linie Brünn-Vlarapass der Staatseisenbahn führenden Schleppbahn ertheilt.

Schleppbahn Kotojed zu der dortigen Malzfabrik. Das k. k. Handelsministerium hat der Kaiser Ferdinands-Nordbahn die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Schleppbahn von der Station Kotojed der Kremsierer Eisenbahn zu der dortigen Malzfabrik auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Vom 1. Juni d. J. an wird die Station »Floridsdorf« den Doppelnamen »Floridsdorf-Donaufeld« führen.

Tramway Steinbanergasse-Arbeitergasse-Opernring. Die Verkehrssection des Wiener Gemeinderathes hat am 5. d. M. das von der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft vorgelegte Project für den Bau der Pferdebahn-Linie Steinbauergasse-Arbeitergasse bis zum Opernring mit einigen geringen Modificationen genehmigt.

Slavonische Bahnen. In Slavonien steht der Bau mehrerer Bahnen bevor. Der Director Thaly der Budapest-Fünfkirchner Bahn hat mit der Commune Essegg in Angelegenheit der Linie St. Lörincz—Verpolje verhandelt. Eventuell soll die Linie Essegg—Vinkovce oder Essegg—Nasic gebaut werden.

Drahtseilbahnen in Prag. Die Concession zur Vornahme der Vorarbeiten für die Herstellung von Drahtseilbahnen in Prag ist auf den Bauunternehmer Sebek übergegangen, und dieser schritt bei dem Stadtrathe um den Abschluss des nothwendigen Betriebsvertrages ein. Der Stadtrath beauftragte die technische Commission mit der Ausarbeitung der Betriebsbedingungen und diese legte sie der Rechtssection zur Prüfung vor. Am 9. d. M. gelangten dieselben im Stadtrathe zur Erörterung und wurden mit unwesentlichen Aenderungen genehmigt. Projectirt sind vorläufig die Errichtung von Drahtseilbahnen von der neuen Schlossstiege auf den Hradschin, nach den Chotekanlagen, von der Civilschwimmschule auf das Belvedere und von der Kaiser Franz Josefs-Brücke auf das Belvedere, und zwar zu der Restauration. Der Vertrag soll auf 25 Jahre abgeschlossen werden, und verpflichtet sich der Unternehmer, die sämmtlichen Betriebsmittel, sowie die Bahnen selbst und 10.000 fl. in Baarem als Caution zu überlassen.

Eisenbahn Budapest—Lajos-Mizse. Die Vorarbeiten für diese Linie sind bereits so weit gediehen, dass im Laufe des nächsten Monates der Bau in Angriff genommen werden kann. In Kecskemet ist eine Agitation in der Richtung im Zuge, um die Theilnahme des Municipiums für eine Verbindung der Stadt Kecskemet mit Lajos-Mizse zu gewinnen, wodurch eine kürzere Verbindung mit Budapest hergestellt werden könnte.

Ungarische Nordostbahn. Die General-Versammlung dieser Gesellschaft wurde für den 26. Mai anberaumt, und wegen ungenügender Actien-Deponirung auf den 6. Juni verschoben.

Elektrische Quaibahn in Budapest. Das Strassenbahn-Comité der Finanzcommission stellte auf Grundlage der ersten Propositionen der Concessionswerber Lindheim—Siemens—Balazs die Bedingnisse fest, unter welchen die Benützung des für die elektrische Quaibahn erforderlichen Territoriums gestattet werden solle. Diese Bedingungen sind:

Der von einem Centralpunkte ausgehende Betrieb der Bahn mit elektrischer Kraft wird zugestanden. Die Dauer der Concession beträgt 90 Jahre. Vom 11. Jahre des Betriebes ab participirt die Commune an dem Erträgnisse mit ½ des 6% übersteigenden Reinertrages. Die Einlösung der Bahn seitens der Commune kann wann immer erfolgen. In Betreff des Einlösungsschlüssels sollen die Concessionswerber aufgefordert werden, ihre Vorschläge zu detailliren und durch Beispiele zu erläutern. Der Bau der Linie ist binnen drei Monaten nach Uebergabe der in die Trace fallenden Grundstücke in Angriff zu nehmen und innerhalb weiterer achtzehn Monate zu vollenden. Zur Einrichtung der Centralstation wird den Concessionswerbern ein geeignetes städtisches Grundstück, sofern ein solches zur Verfügung steht, zum inventarisirten Werthe überlassen. Die Fahrpreise betragen: I. Classe 10, II. Classe 8 Kreuzer, für Kinder unter 10 Jahren die Hälfte; mit Umsteigen auf die Podmaniczkygasse-Linie 12 Kreuzer. Die Revision, beziehungsweise Herabsetzung dieses Tarifs erfolgt nach dem neuestens für Dampf-Strassenbahnen adoptirten System. Für den Fall, dass die Concessionswerber die Tramwaylinie der grossen Ringstrasse nicht erhalten sollten, wird die Commune dafür Sorge tragen, dass Derjenige, welcher die Concession erhält, Umsteigekarten für die elektrische Bahn ausgebe und solche von der elektrischen Bahn acceptire. Nach 90 Jahren fällt die Bahn mit ihrem *fundus instructus* ohne Vergütung der Commune anheim.

Fahrpreis-Ermässigungen und Separatzüge aus Anlass des Frühlingsfestes. Auf der k. k. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn werden anlässlich des am 4. und 5. Juni l. J. in Wien stattfindenden II. grossen Frühlingsfestes im k. k. Prater, an diesen beiden Tagen zu dem fahrplanmässigen Zuge Nr. 830/30 von Brünn nach Wien (Abfahrt Brünn 7 Uhr 20 Minuten Früh, Ankunft Wien 11 Uhr 50 Minuten Vormittags) directe Billets II. und III. Classe für die Hin- und Rückfahrt zum halben Preise oder gewöhnlichen Billets in allen zwischen Brünn und Wien gelegenen Stationen und Haltestellen ausgegeben, welche zur Rückfahrt mit dem am 4. und 5. Juni l. J. von Wien nach Brünn verkehrenden, unten angeführten Separatzug, sowie auch mit allen fahrplanmässigen Zügen (einschliesslich der Courier- und Expresszüge) bis inclusive 6. Juni l. J. ohne jede Aufzahlung Giltigkeit haben, wenn sich die betreffenden Reisenden an der Personencassa gleichzeitig Eintrittskarten zum II. grossen Frühlingsfeste im k. k. Prater lösen.

Der Separatzug am 4. Juni l. J. wird von Wien Nordbahnhof um 10 Uhr 45 Minuten Nachts abgehen, und in Brünn um 4 Uhr 18 Minuten Früh ankommen.

Der Separatzug am 5. Juni l. J. wird von Wien Nordbahnhof um 11 Uhr 50 Minuten Nachts nach Lundenburg abgehen, von da mit dem Personenzuge Nr. 817 nach Brünn vereinigt, und in Brünn um 5 Uhr 21 M. ankommen.

Diese Separatzüge werden in allen Stationen und Haltestellen von Wien bis Brünn zur Absetzung der Reisenden Aufenthalt nehmen. — Näheres enthalten die diesbezüglichen affigirten Kundmachungen.

„Austria“, allgemeine wechselseitige Capitalien- und Renten-Versicherungs-Gesellschaft in Wien. In der am 22. Mai l. J. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten, Herrn Alfred Ritter von Lindheim abgehaltenen 26. ordentlichen General-Versammlung waren 77 Versicherte anwesend und 250 Stimmen durch Vollmachten vertreten. Laut des vorgelegten Rechenschafts-Berichtes wurden im vorigen Jahre 3067 Versicherungs-Anträge per 2.662.155 fl. Capital und 8620 fl. Rente eingebracht und hievon 2519 Anträge per 2.145.555 fl. Capital und 6300 fl. Rente durch Ausstellung von Polizzen erledigt. — Abzüglich aller Abgänge durch Versicherungsablauf und Erlöschungen stellt sich der Versicherungsstand auf 33.445 Verträge mit 18.188.561 fl. versicherten und gezeichneten Capitales und 29.129 Gulden versicherten Rente. — Einschliesslich der aus dem Vorjahre übernommenen Prämien- und Schaden-Reserve haben sich die Einnahmen auf 2.927.814 fl. erhöht, wovon 579.582 fl. auf Prämien und Einlagen, 127.191 fl. auf Zinsen, Gebühren und Diverse und 8996 fl. auf Coursgewinn entfallen. — Dagegen wurden bei einer Untersterblichkeit von 11.815 fl. gegen die erwartungsmässige Ziffer für fällige Versicherungen 382.156 fl. verausgabt, 2,345.857 fl. für Prämien- und Schaden-Reserve, Ueberträge und sonstige Reserven auf neue Rechnung vorgetragen und 30.547 fl. für Abschreibungen verwendet. — Seit Bestehen des Institutes (August 1860) wurden 5,843.081 fl. für fällige Versicherungen ausgezahlt. — Auf Grund des vom Revisor Herrn Forstrath Lemberg vorgelegten Revisionsberichtes wird dem Verwaltungsrathe einstimmig das Absolutorium ertheilt. — In Folge eines bereits in der vorjährigen General-Versammlung in Verhandlung genommenen Antrages wurde über Vorschlag des Verwaltungsrathes die Abänderung einiger Bestimmungen der Statuten beschlossen, von welchen einige insoferne von wichtiger Bedeutung sind, als durch dieselben sowohl die Unanfechtbarkeit als auch die Unverfallbarkeit der Polizze, ferner die Auszahlung des Capitales auch im Selbstmordfalle und weitere in liberalem Sinne gehaltene Aenderungen eingeführt wurden. — Die ausscheidenden Verwaltungsräthe, die Herren k. k. Hofrath Dr. Hugo Ritter von Brachelli und Anton von Waldheim wurden wiedergewählt; an Stelle der durch Uebersiedlung, beziehungsweise durch Tod geschiedenen Verwaltungsräthe wurden die Herren k. k. Feldmarschall-Lieutenant Hermann Mallner von Marsegg, Ignaz F. Wibiral Gesellschafter der Firma A. Pfanzert's Nachfolger, und k. k. Regierungsrath J. Zelniczek neugewählt. — Die bisherigen Revisoren, die Herren k. k. Hofrath F. Hebenstreit, k. k. Militär-Cassen-Director C. Petzold und Forstrath E. Lemberg, sowie deren Stellvertreter, die Herren Ingenieur L. Berger, Secretär der Escompte-Gesellschaft, L. Czermak und Eisenbahn-Ober-Inspector A. Lamm, wurden durch Wiederwahl in ihren Functionen belassen. Nachdem dem Verwaltungsrathe der Dank der Versammlung votirt wurde, schloss die Versammlung.

Südbahn-Gesellschaft. Vom 25. d. M. an werden die Preise der ab Wien (Südbahnhof), Graz und Triest nach Stationen der Strecken Klagenfurt—Ober-Drauburg und Nikolsdorf—Franzensfeste bestehenden Saisonkarten mit 10 und 20 Coupons geändert. — Vom vorgenannten Tage an betragen die Preise dieser Saisonkarten:

Nach Stationen der Strecke	Von Wien oder Triest via Marburg						Von Graz via Marburg					
	mit 10 Coup.			mit 20 Coup.			mit 10 Coup.			mit 20 Coup.		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
	Classe											
	Gebühren in Gulden ö. W. Noten incl. Stempel											
Klagenfurt-Oberdraub.	140	105	70	280	210	140	100	75	50	200	150	100
Nikolsdf.-Franzensfeste	180	135	90	360	270	180	160	120	80	320	240	160

Die Saisonkarten mit zehn Coupons haben eine Giltigkeitsdauer von drei, jene mit zwanzig Coupons eine Giltigkeitsdauer von sechs Monaten, vom Tage der Ausgabe, respective Abstempelung an gerechnet. Vom obigen Tage an werden die Saisonkarten zu zehn und zwanzig Coupons von Budapest S. B. nach Stationen der Strecken

Klagenfurt — Ober-Drauburg, beziehungsweise Nikolsdorf — Franzensfeste, aufgehoben, und erfolgt deren Ausgabe demnach nur mehr bis inclusive 24. Mai 1887. — Die vor dem 25 Mai d. J. gelösten derartigen Saisonkarten ab Budapest können selbstverständlich bis zum Ablauf ihrer Giltigkeitsdauer im Sinne der für diese Billets bestehenden Normen benützt werden.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt sich die Lieferung ihres Bedarfes an Converts, Copir-, Pause- und Zeichen Papieren etc. etc. und an Schreib- und Druckpapieren für die Zeit vom 1. Juli 1887 bis Ende Juni 1888 im Concurrenzwege sicherzustellen, und ladet hiemit zur Einbringung diesbezüglicher Offerte ein. Das Nähere über diese Lieferung kann aus der ausführlichen Kundmachung in der k. »Wiener Zeitung« vom 26. und 29. Mai und vom 5. Juni d. J. ersehen werden.

Oesterreichische Staatsbahnen. In Folge Eröffnung der Bahnlinie Stryj—Munkács tritt mit 1. Juni l. J. ein neuer Tarif für den Personen-Verkehr zwischen Stationen der k. k. österreichischen Staatsbahnen und Stationen der ungarischen Nordostbahn via Munkács, bezw. Lawoczne in Kraft, mit welchen für die, durch die Sommerfahrordnung pro 1887 hergestellten directen Zugs-Anschlüsse auch directe Billets von den Stationen Lemberg, Stryj, Stanislau und Drohobycz nach S. A. Ujhely, Batyu und Munkács, sowie vice versa zur Einführung gelangen.

Oesterr. Nordwestbahn. Mit 1. Juni 1887 tritt zum Ausnahmetarife für den Transport oberschlesischer Steinkohlen etc. von Stationen des Eisenbahn-Directions-Bezirkes Breslau nach Stationen der österreichischen Nordwestbahn etc., giltig ab 15. September 1884 ein Nachtrag IV in Kraft. Dieser Nachtrag enthält: 1. Aufhebung der Frachtsätze für die Stationen Gröschelmauth, Kojetitz, Jarmeritz, Mähr. Budwitz, Schönwald-Frain, Startsch-Trebitsch und Wolframitzkirchen. 2. Ermässigte Frachtsätze für Station Pottenstein. Exemplare dieses Tarif-Nachtrages können sowohl bei der unterzeichneten Central-Verwaltung, als auch bei den betheiligten Stationen eingesehen und durch diese Stellen bezogen werden.

Vom 1. Juni d. J. ab wird die Station Charino der Rybinsk-Bologoje-Bahn in den vom 1. October 1886 giltigen Flachstarif mit den folgenden Schnittfrachtsätzen für Flachs, Flachsherde und Werg neu aufgenommen: Zur Tariftabelle III. Ab Schnittpunkt Wirballen östlich Mark 3.20 für 100 kg. für Aufladen und Uebergabe auf den russischen Bahnen gelten dieselben Gebühren, beziehungsweise Vorschriften wie für den Verkehr von den übrigen Verbandstationen der Rybinsk-Bologoje-Bahn.

Norwegens Communicationswesen. (Nach amtlichen Quellen.) Im Jahre 1880 besass das 322.968·9 km umfassende Land an öffentlichen Verkehrswegen: 7753 km Hauptstrassen 14441 km Nebenwege zusammen 22.194 km. — Das 11 verschiedene Linien bildende Eisenbahnnetz hatte im Betriebsjahre 1884/85 eine Gesammtlänge von 1578 km, incl. nur 68 km langen Privatbahn. In denselben waren 126.357.000 Kronen angelegt, also 80.842 Kronen auf 1 km Bahn. Im Jahreslauf wurden die Bahnen von 3,128.754 Personen mit einer durchschnittlichen Reiselänge von 28·4 km. befahren, während der Güterverkehr 943.274 Tonnen mit einer mittleren Transportlänge von 72·4 Kronen pro Tonne betrug. — Die gesammten Betriebseinnahmen beliefen sich auf 7,023.668 Kronen (3,162.966 Kronen vom Personenverkehr), denen: 5,356.300 Kronen Betriebsausgaben gegenüberstanden; 1 km Bahn hatte 4451 Kronen Einnahmen und 3394 Kronen Ausgaben, so dass ein Ueberschuss von 1,667.368 Kronen oder 1057 Kronen pro Kilometer verblieb. Ein Personenkilometer trug 0·032 Kronen und ein Tonnenkilometer 0·051 Kronen ein. Von diesem Gewinn wurden 317.684 Kronen capitalisirt 108.392 Kronen amortisirt und 977.374 Kronen als Dividende vertheilt. Von den 10 Staatslinien ergaben nur 6 an Gewinn 489.634 Kronen, während die einzige kleine Privatbahn allein 488.340 Kronen Dividende lieferte.

Postverkehr. Im J. 1885 betrug die Anzahl *a*) der abgehenden inländischen Briefe, Werthbriefe, Karten und Einschreibesachen 14,382.600; *b*) der in das Ausland abgehenden 2,428.800; *c*) der aus dem Ausland eingehenden 2,886.100; zusammen also 19,697.500, gegen 15,544.700 im Jahre 1881. — An Drucksachen, Waarenproben und Paketen wurden in diesen drei Sorten 20.738.400, 747.300 resp. 1,931.700 expedirt. — Der declarirte Werth der Briefe und Pakete betrug ebenso 178,520.400, 23.554.700 resp. 15,192.700 Kronen: zusammen 217,267.800 Kronen, gegen 197,701.000 Kronen im J. 1881.

Kristiania z. B. hatte einen Briefumsatz von 4,876.600 Stück, (3,389.300 im J. 1881), Bergen von 1,343.300 (934.900) u. s. w.

Telegraphenwesen. Die Länge der Linien war Ende 1885 zusammen 7346 km (7574 km im J. 1882) und diejenige der Drähte 13.640 km (13.757). An Stationen waren 140 vorhanden, welche ausser den Boten 364 Personen bedienten.

Die Betriebseinnahmen erzielten 918.853 Kronen (973.696) und die Ausgaben 1,073.418 Kronen (981.451). An Depeschen wurden 487.924 inländische; 372.522 ausländische und 48 durchgehende, zusammen 860.494 expedirt. — Von obigen 372.522 ausländischen Depeschen erhielten (resp. sendeten) folgende Hauptstaaten Stücke: Schweden 23.129 (26.136); Dänemark 15.826 (16.137); England 56.965 (72.524); Deutschland 35.284 (37.351); Frankreich 11.852 (15.153) u. s. w.

Ty.

LITERATUR.

Ein neues Werk über Tarifpolitik. Wie uns mitgetheilt, befindet sich ein neues Werk des Herrn Central-Inspectors J. F. Schreiber über Tarifpolitik der Eisenbahnen unter der Presse.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

General-Versammlung des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten. In der am 25. Mai unter dem Vorsitze des Präsidenten Regierungsrath Dr. Liharzik abgehaltenen General-Versammlung, deren stenographisches Protokoll in der nächsten Nummer veröffentlicht werden wird, wurden folgende Herren in den Ausschussrath gewählt: Becher Eduard, k. k. Regierungsrath, General-Directionsrath i. P.; Buschman Dr. Max Freiherr v., Ministerial-Secretär im k. k. Handelsministerium; Edelmann Gustav, Beamter der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen; Eger Dr. Alex., General-Secretär der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Engelsberg Emil, Bureau-Vorstand der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen; Heiss Carl, Inspector der k. k. priv. Südbahn Gesellschaft; Heller A. B., Referent-Stellvertreter der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction der österr. Staatsbahnen; Kowy Jacob, Bureau-Chef der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Kunewalder Dr. Friedrich, Bureau-Vorstand der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Liharzik Dr. Franz, k. k. Regierungsrath, General-Directionsrath der österr. Staatsbahnen; Löhr August, Ritter v., Ober-Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Lyro-Homolay Constantin de, Betriebs-Director der k. k. priv. Eisenbahn Wien-Aspang; Malnay-Mierzwinski de Basabid Julius v., Schiffs-Ober-Inspector der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft; Merta Edler v. Mährentreu Adalbert, Inspector i. P.; Nagel Ignaz, commerzieller Referent der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Neblinger Eduard, Bureau-Sous-Chef der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Obermayer August, k. k. Hofrath, Verkehrs-Director der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen; Rimböck Carl, General-Inspector der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Röll Dr. Victor, Inspector der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen; Scala Theodor von, Ober-Inspector und Director-Stellvertreter der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction Wien; Scheiber Dr. Alfred, Secretär der k. k. priv. böhmischen Commercialbahnen; Schmardu Franz, k. k. Baurath, Ober-Inspector der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen i. P.; Tedesko Wilhelm, Ober-Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Weill Sigismund, Bureau-Vorstand der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Zimmermann Rudolf, Präsidial-Secretär der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn Gesellschaft.

Berichtigungen im Mitglieder-Verzeichnisse des Jahres-Berichtes. Seite 46 ist vor den Namen des Mitgliedes Robert Neměček ein * zu setzen. Auf Seite 51 ist bei dem Mitgliede Friedrich Julius Schüler anstatt 1887 als Beitrittsjahr 1877 anzusetzen.

Verzeichniss
jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

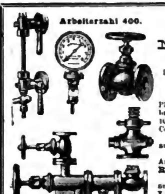
Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.



Arbeiterzahl 400.

C. W. JULIUS BLANCKE & CIE.

Maschinen- u. Dampfkessel-Armaturen-Fabrik.

Leistungsfähiges und best eingerichtetes Etablissement dieser Branche

10947 **Fabriks-Niederlage: WIEN I., Getreidemarkt 2,**

empfehlen den Eisenbahn-Verwaltungen:

Federmanometer, sowohl Röhren- als auch Plattenfeder-Manometer **nach den Typen der Eisenbahnen der Monarchie** — hievon bereits gegen 100 Tausend geliefert — sämmtliche dazu gehörige Controlstutzen und Verbindungsstücke.

Wasserstandsapparate in allen Sorten und Grössen.

Ventile in Eisen mit **Metallgarnitur** aller Arten, in Grössen von 13—600 Mm. Diam., desgleichen **Rothgussventile** sehr zweckmässiger Construction.

Hähne in Eisen und in Metall, aller Sorten und Grössen, ferner **Ablasshähne, Lufthähne, Luftventile. Injecteure** Syst. Blancke, sicher functionirend **Tangye-Regulatoren, Schmierapparate** diverser Systeme.

Dampfdruck-Reducir-Ventile einfachster und bewährtester Construction.

Condensationswasser-Ableiter, System Kuhlmann, einfache Construction, sicher functionirend, Reparaturen nicht erforderlich.

Pumpen aller Sorten, für Hand- u. Maschinenbetrieb, **Pulsometer, Wasserschieber, Hydranten, Wasserleitungshähne** etc.

Weisslagermetall (Antifrictionsmetall), bestes Material z. Ausgiessen v. Eisen- u. Metalllagern, desgl. **Phosphorbronce** in bewährter Legirung.

Arbeiterzahl 400.



—— Illustrirten Katalog auf Wunsch gratis. ——

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.

10300

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.

F. RINGHOFFER

Smichov bei Prag. 300

Waggon- und Tender-Fabrik,

Maschinen-Fabrik,

Eisen-Giesserei und Kesselschmiede,

Kupferhämmer und Walzwerke.

Gegründet 1840. Arbeiterzahl 2000.

Eisenbahnbedarf.

Alle Arten von Eisenbahnwagen für Personen- und Güter Transport, Tender, Tramwaywagen, Draisinen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen, complete Wasserstations-Einrichtungen etc. etc.

Maschinenfabrikate.

Motoren jeder Art, Transmissionen, complete Einrichtungen für Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Stärkefabriken, Mahl- und Schneidemühlen, Wasserwerke etc. etc., Eisengiesserei-Erzeugnisse, Kesselschmiede-Arbeiten jeder Art, Kupferhammer- und Walzwerks-Erzeugnisse.

Gebrüder Ringhoffer,

Kupfer- und Metallwaarenfabrik

Prag Nr. 1284/II.

Prämiirt Wien 1873 (Fortschritts-Medaille). | Prämiirt Paris 1878 (Silberne Medaille)

Oesterreichisch-Alpine

Montan-Gesellschaft.

Sitz der Gesellschaft Wien.

Bureaux:

Kärntnerstrasse 55 u. Maximilianstrasse 2.

Coaks- und Holzkohlen-Hochöfen, Bessemer- und Martin-Stahlhütten, Guss- und Frisch-Stahlhütten, Maschinenwerkstätten und Kesselschmieden. Stabeisen- und Blechwalzwerke etc.

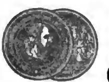
liefert folgende Gegenstände für Eisenbahnen:

Eisenbahnschienen aus Bessemerstahl und Eisen,
Schienennägel, Laschen und Unterlagsplatten,
Weichen und Kreuzungen,
Achsen, Bandagen und complete Radsätze,
Schmiedestücke jeder Art,
Brücken-Constructionen in Eisen und Stahl, 10282
Wasserstations Einrichtungen,
Waggon- und Locomotiv-Federn,
Gusswaaren aller Art,
Reservoir-, Tender- und Kesselbleche,
Locomotiv-Frames aus Eisen- und Stahlblech,
Ketten, geschweisst und ungeschweisst aus Eisen und Stahl,
Façon-Eisen aller Art,
Stabeisen **(Fluss- und Schweisseisen)** aller Dimensionen,
Draht und Drahtstifte, Holzschrauben,
Bessemer-, Martin-, Puddel-, Herdfrisch- und Tiegelgussstahl aller Härtegrade,
Stahlfaçonguss, Sägeblätter, Wagenfedern, Achsen, Schraubstöcke, Amboss, Winden,
Dampfkessel, Reservoirs und sonstige Kesselschmiedearbeiten,
Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Turbinen, Wasserräder und sonstige **maschinelle Einrichtungen aller Art** u. s. w.





Maschinen-Fabriken



C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten, 10308

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.

CENTRALE:



FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.

Schember's stabile Magazinswaage — Schember's transportable Magazinswaage

mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

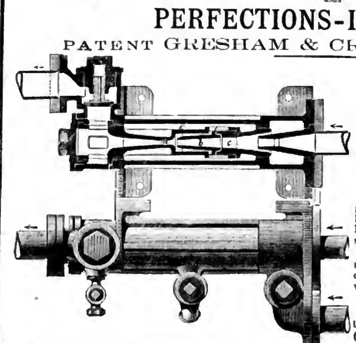
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311



Cementwaaren-Fabrik

von

Josef Neumüller

Wien, IV., Wienstrasse 3.

1867 Anerkennungs-Diplom des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.
1873 Hors concours, als Experte der Weltausstellung 1873.
1875 Collectiv-Ausstellung mit der k. k. Landwirthschaftlichen-Gesellschaft.
1877 Gold. Medaille des Sechshauser Gewerbe-Vereines.
1880 Erste Medaille, Berliner intern. Thon-Ausstellung.
1880 Goldene Medaille, Wiener Gewerbe-Ausstellung.
1886 Grosse goldene Medaille des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.

Perlmooser

Portland-Cement

Kufsteiner hydraul. Kalk

Schottwiener Stukkatur-Gyps

Cement-Pflaster-Platten

für Bahnhöfe, Einfahrten, Küchen, Vestibules, Gänge etc.

Marmor-Mosaik-Platten

für Vestibules, Gänge, Küchen etc. etc., ebenso

eingelegte Marmor-Mosaik-Platten

feinst geschliffen und auch polirt.

Betonirungen,

Stall-Einrichtungen, Kanalrinnen-, Pissoirs-Einrichtungen, Brunnen-Einfassungen, Brunnengeländer etc. etc.

10316

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste

10256

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-



Uniformirungs-Anstalt

für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten **„zur Kriegsmedaille"**.

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižik & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit.

10269

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer. Eisendrähte bester Qualität. Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate,** insbesondere

10271

Patent Vollhering & Bernhardt



Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden.

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☛ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☚

J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5.— Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 23. Wien, den 5. Juni 1887. X. Jahrgang.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Zwei Jahre sind vergangen seit den denkwürdigen Kämpfen, die wegen der Erneuerung des Privilegiums der Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Parlamente geführt wurden. Die Unternehmung hat seither eine neue Concession erhalten, ist in neue Rechtsverhältnisse eingetreten, und sie konnte erst vor Kurzem durch die Veröffentlichung der Resultate des Jahres 1886 zum erstenmale die Bilanz ihrer neuen Zustände ziehen. Jetzt, da der Kriegslärm gänzlich verstummt ist, und die Gemüther sich beruhigt haben, tritt die Verwaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn mit einer Festschrift hervor*), welche den Zweck hat, die ersten 50 Lebensjahre dieser mächtigen und grossen Unternehmung zu schildern, und allen Jenen ein dauerndes Denkmal zu setzen, die an der Begründung derselben Antheil genommen haben. Mit Recht hat man die Herausgabe dieser Schrift bis heute verzögert. Es war die Gefahr vorhanden, dass bei den heftigen Kämpfen über den Fortbestand der Nordbahn die Vergangenheit eine vorurtheilsfreie Würdigung nicht finden, und dass man mit ihren Ergebnissen im Kampfe argumentiren werde. Der Ablauf der Zeit versöhnt alle Gegensätze, und man kann annehmen, dass wir weit genug von jenen bewegten parlamentarischen Kämpfen entfernt sind, um damit die Leistung der Begründer und Förderer der Kaiser Ferdinands-Nordbahn die gerechte Anerkennung finde.

Die Geschichte der Kaiser Ferdinands-Nordbahn ist im Laufe der letzten Jahre wiederholt dargestellt worden, und jeder Fachmann kennt den ungewöhnlichen Aufschwung, den diese Unternehmung genommen hat. Man wird der Festschrift nicht nur alle diesfälligen Details entnehmen können, sondern, was noch wichtiger ist, man wird der Schwierigkeiten inne, mit denen die Gesellschaft in ihren Anfängen zu kämpfen hatte. Wenn man ein bedeutsames Ergebniss vor sich sieht, so wird gewöhnlich auch der Thatkraft Jener gedacht, die durch ihre Arbeit und durch ihre Initiative dieses Ergebniss zu erzielen geholfen haben. In den Kämpfen, die über die Neugestaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn durchgeführt wurden, hat die einseitige Parteienkritik die Erfolge der Nordbahn so dargestellt, wie wenn die Regierung im Jahre 1836 dem Bankhause Rothschild bewusst ein Millionen-Geschenk gemacht hätte, und wie wenn die Directoren der Nordbahn in den 50 Jahren des Privilegiums nichts Anderes zu thun gehabt hätten, als ein ertragsreiches Monopol rücksichtslos auszubeuten. Die Festschrift der Nordbahn zeigt, wie unrichtig diese Anschauungen sind.

In ruhiger sachlicher Darstellung, welche blos die Ereignisse aneinanderreiht, sie für sich selbst sprechen lässt, und an keiner Stelle in Polemik verfällt, werden die kleinen und schwierigen Anfänge der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und ihr Aufschwung vorgeführt. Zwei Gestalten treten hieraus dem bedeutenden Kreise jener Männer, die die Nordbahn schufen und förderten, besonders hervor, der geistige Schöpfer der Nordbahn Franz X. Riepl und Salomon Freih. von Rothschild, der diese Idee aufgriff, ihre Richtigkeit erkannte und für deren Verwirklichung eintrat. Nach unseren reichen Erfahrungen ist es leicht, die Idee Riepl's, das Ostrau-Karwiner Revier durch eine Eisenbahn mit der Donau zu verbinden, für richtig zu erkennen; uns erscheint eine Eisenbahn von 60 Meilen, ein Aufwand von 80 Mill. Gulden nicht als etwas Ausserordentliches. Allein im Jahre 1836 hätten wohl die meisten, die jetzt Riepl bewundern, ihn für einen Phantasten erklärt, und wie Wenige derjenigen, die jetzt die Actien der Nordbahn kaufen, hätten ihr Geld in diese beispiellose Unternehmung gesteckt.

Welche Bedeutung den Eisenbahnen zukommt, und wie hoch sich ihr Ertrag stellen könne, das war im Jahre 1836 wohl allen Betheiligten gleichmässig unbekannt, und es war ein kühnes Wagniss, in ein derartiges Geschäft Millionen zu investiren. Es ist fraglich, ob die Nordbahn überhaupt damals hätte erbaut werden können, wenn nicht das Bankhaus Rothschild mit seinem Einflusse und seinem Prestige für diese Unternehmung eingetreten wäre. In Wirklichkeit war es dieses Haus, welches auch später der Nordbahn über alle finanziellen Krisen und Schwierigkeiten

*) »Die ersten 50 Jahre der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, 1836 bis 1886«. Verlag der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Wien, 1887.

hinweghalf. Das eingezahlte Capital war alsbald durch die Bauten aufgezehrt, das Präliminare enorm überschritten worden; im Jahre 1842 musste eine schwebende Schuld von mehr als einer Million Conv. Münze durch Intervention des Hauses Rothschild aufgenommen werden, um die Vorauslagen für den Ausbau der Nordbahn aufzubringen; man beschloss, an die Regierung heranzutreten, um zum Ausbau der Bahn eine finanzielle Unterstützung zu erhalten, und als dieses Ansuchen von Seite der Regierung abgelehnt worden war, da war es wieder das Haus Rothschild, welches sich bereit erklärte, die 4 Millionen Gulden, die zum Ausbau der Strecke Leipnik—Oderberg erforderlich seien, selbst vorzuschiessen. Die Nordbahn hatte also schwere Krisen durchzumachen, und es gehörte eine ungewöhnliche Festigkeit der Ueberzeugungen dazu, um auszuharren und stets neue Opfer zu bringen. Es ist nur gerecht, dass die Festschrift diese grossen Verdienste der genannten Männer hervorhebt und ihnen ihren Antheil an der Begründung der Nordbahn voll zutheilt.

Ueberblickt man die Entwicklung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, so findet man, dass sie mit dem Jahre 1850 in die Zeit ihrer Prosperität eintritt. Die Hauptstrecke ist bis Oderberg ausgebaut, der Verkehr steigt und entsprechend hebt sich der Ertrag. Den Höhepunkt der Verzinsung erreicht die Actie in den Jahren 1868, 1869 und 1870 mit 19·08, 18·83 und 17·14%; von da ab sinkt der Ertrag bis auf 11·74% im Krisenjahre 1875, um sich in den Jahren 1882 und 1883 auf 16·5% zu erheben. Wiewohl die Ziffern, welche den Aufschwung der Nordbahn kennzeichnen, von uns bereits wiederholt mitgetheilt wurden, so wollen wir doch noch einige Daten angeben. Es betrugen:

Im Jahre	Gesammt-Einnahmen	Betriebs-Auslagen	Allgemeine Auslagen	Ertrag der Actie in %
		Gulden ö. W.		
1838	79.525	41.389	—	—
1840	711.307	410.183	77.611	1·22
1850 . . .	4,671.803	2,406.546	811.257	7·04
1860	15,802.010	5,720.329	1,883.913	15·02
1870 . , . .	28,274.437	7,570.802	3,668.515	17·14
1880 . . .	26,373.239	8,867.830	5,932.467	14·52
1885	25,719.891	9,949.629	5,208.288	12·98
1838—1885 . .	725,683.215	252,510.285	126,074.275	—

	Beförd. Personen	Bef. Fracht-Tonnen
Im Jahre 1838	190.642	—
» » 1840	225.187	29.917
» » 1850 . . .	1,388.203	316.910
» » 1860 . . .	1,881.623	1,684.614
» » 1870	2,534.169	3,577.769
» » 1880	2,383.851	4,800.758
» » 1885	3,266.577	6,129.564

Besonders eingehend sind die statistischen Angaben der Festschrift über die von 1836 bis 1880 der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesischen Nordbahn entlang erwachsenen Industrien. Es ergibt sich daraus, dass die Summe der Fabriken von 1836 bis 1880 von 384 auf 983 gestiegen ist.

Die Festschrift, deren reicher Inhalt hier nicht reproducirt werden kann, reicht bis 1885. Sie schliesst mit einigen Worten über das bekannte Uebereinkommen, das die Grundlage der allerhöchsten Concession bildet, und das »im Interesse des allgemeinen Wohles« von der Direction der Nordbahn den Actionären zur Annahme empfohlen wurde. »Fünfzig Jahre rüstiger, ruheloser Arbeit liegen hinter uns«, so lauten die letzten Worte, »möge es gelingen, das Unternehmen auch in der neuen Epoche im Geiste seiner Gründer auf seiner bisherigen Höhe zu erhalten.« —

Gleichzeitig mit der Festschrift ist eine Abhandlung über die bekannten Rechtsfragen, die aus Anlass des Ablaufes des Privilegiums auftauchten, erschienen, deren Verfasser dem Beamtenkörper der Kaiser Ferdinands-Nordbahn als hervorragendes Mitglied angehört, und nach seiner amtlichen Stellung zunächst berufen ist, ein autoritatives Votum abzugeben. Die Arbeit des Herrn Regierungsrathes Dr. Anton Bezecny*) ist erstanden, als die Privilegiums-Erneuerung in Frage kam. Dem Verfasser war es schon durch seine Stellung nahegelegt, die Rechte der Kaiser Ferdinands-Nordbahn genau zu untersuchen, und die Frucht dieser Untersuchung ist die vorliegende, gründliche und umfassende Studie.

Man könnte vielleicht glauben, sie komme verspätet. Allein dem ist nicht so; wohl fehlt ihr jetzt die Actualität die jede Tagesfrage besitzt, in wissenschaftlicher Beziehung kommt sie aber rechtzeitig, denn die Rechtsfragen, um die es sich handelte, sind durch die Concession und das Uebereinkommen nicht gelöst, sondern gleichsam verschüttet worden, und nach wie vor bleibt das Räthsel. Gedenkt man der zahllosen Versionen, Interpretationen und Deductionen, die seinerzeit, als die Nordbahnfrage noch actuell war, Tag für Tag das Licht der Welt erblickten, und die zumeist nicht auf der Höhe der Frage standen, so werden die sachlichen, die ganze Literatur berücksichtigenden Darlegungen des Verfassers nur umso angenehmer berühren. Wir finden in der Studie des Herrn Regierungsrathes Bezecny alle Seiten und Theile der Nordbahnfrage, soweit sie juristischer Natur ist, eingehend behandelt. Die Studie gibt aber mehr als dies; sie liefert, indem sie die Rechte der Nordbahn untersucht, interessante Beiträge zur Geschichte des österreichischen Eisenbahnwesens überhaupt.

Wir müssen uns vorbehalten, auf diese interessante Arbeit noch einmal zurückzukommen. Sie ist eine Privatarbeit ohne amtlichen Charakter, allein man irrt wohl nicht, wenn man annimmt, dass darin die Rechtsanschauungen der Nordbahnverwaltung niedergelegt sind. Es bleibt eine offene Frage, ob ein Richter zu Gunsten oder Ungunsten der Nordbahn entschieden haben würde, und sie hat keinerlei praktische Wichtigkeit mehr. Allein die Geschichte wird auf diese Angelegenheit zurückkommen müssen, die, wie keine zweite Eisenbahnfrage, die öffentliche Aufmerksamkeit

*) »Die Rechte der Ausschl. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.« Eine eisenbahnrechtliche Studie von Dr. A. Bezecny, k. k. Regierungsrath und General-Secretär der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Wien, 1887. Manz'scher Verlag.

beschäftigte; ihr, die gerecht urtheilen soll, gibt die Nordbahn, nachdem alle Kämpfe beendigt sind, in der Festschrift, und der General-Secretär der Gesellschaft in der Abhandlung über die Rechte der Kaiser Ferdinands-Nordbahn gewichtiges Material, um sich über die Vergangenheit sowie über die Neugestaltung der Nordbahn zu orientiren.

Statistische Nachrichten

von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885.

(Fortsetzung aus Nr. 20.)

III. Transportmittel und Leistungen derselben.

Am Schlusse des Rechnungsjahres 1885 waren vorhanden bei den

		Deutschen Bahnen	Oesterreich.-ungarischen Bahnen	Luxemburg., niederländ. etc. Bahnen	Vereinsbahnen überhaupt
1. Locomotiven:					
a) überhaupt	Anzahl	12.396	4.439	1.372	18.207
b) im Jahresdurchschnitte	»	12.253	4.332	1.374	17.959
c) pro Kilometer Betriebslänge	»	0·33	0·20	0·26	0·28
2. Personenwagen:	Anzahl	22.638	8.760	2.709	34.107
Achsen derselben	»	50.476	18.338	5.980	74.794
Achsen pro Kilometer Betriebslänge	»	1·38	0·84	1·15	1·18
Plätze » » »	»	26·54	14·46	21·51	21·99
3. Lastwagen:					
Bedeckte	Anzahl	84.698	47.537	9.456	141.691
Offene	»	165.847	53.388	17.188	236.423
Ueberhaupt	»	250.545	100.925	26.644	378.114
Achsen der Lastwagen	»	511.026	203.412	54.631	769.069
Achsen pro Kilometer Betriebslänge	»	13·76	9·26	10·35	11·94
Tragfähigkeit der Lastwagen:					
Ueberhaupt	Tonnen	2,442.453	1,027.893	259.681	3,730.027
pro Kilometer Betriebslänge	»	65·76	46·79	49·18	57·93

Eine Vergleichung der Transportmittel und deren Leistungen etc. im Rechnungsjahre 1885 mit denjenigen des Vorjahres konnte leider nicht vorgenommen werden, da in dem vorliegenden Jahrgange der »Statistischen Nachrichten« in Folge des veränderten Formulars die Resultate der Vorjahre nicht mit aufgenommen worden sind.

Die Leistungen der Betriebsmittel sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Es haben zurückgelegt auf den

		Deutschen Bahnen	Oesterreich.-ungarischen Bahnen	Luxemburg., niederländ. etc. Bahnen	Vereinsbahnen überhaupt
A. Die Locomotiven:					
Nutzkilometer		257,226.317	108,308.008	32,010.875	397,545.200
in Leerfahrten	km	13,624.290	3,917.406	975.524	18,517.220
im Verschubsdienst bezüglich der Unterhaltung der Locomotiven	»	112,032.890	24,669.410	7,873.730	144,576.030
zusammen	km	382,883.497	136,894.824	40,860.129	560,638.450
durchschnittlich auf einen Kilometer mittlerer Betriebslänge	km	10.398	6.295	7.861	8.792
B. Die Personenwagen (auf eigenen und fremden Bahnen)	Achskm.	1.771,352.660	700,799.685	238,373.865	2.710,526.210
durchschnittlich sind von jeder Personenwagen-Achse zurückgelegt	km	35.329	39.656	40.137	36.753
im Vorjahre	»	35.247	38.287	38.495	36.225
die specifische Achsen-Frequenz hat betragen	Achskm.	49.259	33.352	47.093	43.636
im Vorjahre	»	49.245	32.195	45.538	43.273
Von den bewegten Plätzen waren durchschnittlich besetzt	%	23·00	21·93	19·92	22.41
im Vorjahre	»	23·04	22·67	21.38	22.71
Jede bewegte Personenwagen-Achse war durchschnittlich besetzt mit Personen	Anzahl	4·44	3·80	3·76	4·21

	Deutschen Bahnen	Oesterreich-ungarischen Bahnen	Luxemburg., niederländ. etc. Bahnen	Vereinsbahnen überhaupt
C. Lastwagen (auf eigenen und fremden Bahnen) .... Achskm.	7.852,285.021	3.499,398.563	687.735.759	[illegible]
durchschnittlich hat jede Lastwagen-Achse zurückgelegt ... km	15.462	17.594	12.604	15.815
im Vorjahre ... »	15.704	17.215	12.826	15.875
die specifische Achsen-Frequenz hat betragen ... Achskm.	213.110	156.259	148.637	188.445
im Vorjahre ... »	218.625	156.392	150.015	192.346
die bewegte Tragfähigkeit der Lastwagen war durchschnittlich ausgenutzt ... %	44·48	44·01	43·82	44.35
im Vorjahre ... »	44·97	44·73	43.22	44.82
Jede Lastwagen-Achse war durchschnittlich belastet mit ... Tonnen	2·13	2·22	2·08	2.15
D. Die Gesammt-Achsen-Frequenz hat betragen .. Achskm.	9.833,620.005	4.215,927.979	1.024,178.572	[illegible]
pro Kilometer Betriebslänge ... »	267.051	193.863	197.033	236.384
im Vorjahre ... »	271.284	189.983	194.974	238.063

Zugsverkehr.

Die durchschnittliche Anzahl der über die ganze Bahn beförderten Züge betrug:

	a Personenzüge	*b* Güter- und Gemischte Züge
Deutschen Bahnen	3274	3353
Oesterreichisch-ungarischen Bahnen	2042	2650
Luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen	3545	2501
Zusammen	2874	3044
Im Vorjahre	2774	3079
oder in Percenten gegen das Vorjahr	103·60	98·86

Verbrauch an Locomotivfeuerung.

Von den verschiedenen Arten des Heizmateriales sind verwendet worden.

	Deutschen Bahnen	Oesterreich-ungarischen Bahnen	Luxemburg., niederl. und and. Vereinsbahnen	Zusammen	Im Jahre 1884
	Cubikmeter				
a) Holz	81.058	243.673	127.847	452.578	454.586
	Tonnen				
b) Coaks	27.330	3.452	598	31.380	30.262
c) Torf	46.503	6.661	.	43.164	47.239
d) Braunkohlen	82 656	1,229.949	18.560	1,331.165	1.183.399
e) Steinkohlen	3,183.571	866.948	365.176	4.415.695	4.234.443
f) Ges.-Verbrauch auf Steinkohlenheizung reducirt	3.288.612	1,505.863	401.472	5,195.947	4,977.601

durchschnittlich bei den:

	Deutschen Bahnen	Oesterreich.-ungarischen Bahnen	Niederländischen etc. Bahnen	Vereinsbahnen überhaupt
Auf 1 Nutzkilometer ... kg	12·80	13·82	12·51	13·06
» 1 Locomotivkilometer ... »	9·65	11·64	10·39	10·21

(Fortsetzung folgt.)

Die k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886.

(Schluss.)

Die Betriebs-Ausgaben im Jahre 1886 zeigt die nachfolgende Tabelle:

	Bahn-Gruppe: Westliche Staatsbahnen	Mähr. Grenzbahn, Erzh. Albrecht-B. u. Staatsbahnen in Galizien	Gesammt-Netz
	Gulden		
Allgemeine Verwaltung.			
Allgem. Verwaltungs-Auslagen	478.937·60	83.119·93	573.234·21
per Kilometer Bahnlänge	127·02	69·72	110·04
» Zugs-Kilometer	0·02	0·02	0·02
» 100 Wagen-Achs-Kilom.	0·07	0·07	0·07
» 1000 Brutto-Tonnen-Kilom	0·13	0·14	0·13
in % der eigentlichen Betriebskosten	2·41	2·17	2·38
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	5,684.689·45	1,189.135·37	7,028.997·96
per Kilometer Bahnlänge	1.507·66	997·38	1.349·26
» Zugs-Kilometer	0·28	0·31	0·28
» 100 Wagen-Achs-Kilom.	0·82	1·01	0·86
» 1000 Brutto-Tonnen-Kilom	1·51	2·01	1·60
in % der eigentlichen Betriebskosten	28·62	31·03	29·14
Verkehrs- u. commercieller Dienst	7,703.196·24	1,425.859·81	9,362.[illegible]·85
per Kilometer Bahnlänge	2.042·99	1.195·96	1.777·96
» Zugs-Kilometer	0·37	0·37	0·37
» 100 Wagen-Achs-Kilom.	1·11	1·21	1·13
» 1000 Brutto-Tonnen-Kilom.	2·05	2·42	2·11
in % der eigentlichen Betriebskosten	38·78	37·21	38·39
Zugförderungs- und Werkstättendienst	5,996.[illegible]·95	1,133.867·77	7,257.[illegible]·83
per Kilometer Bahnlänge	1.590·45	951·03	1.393·08
» Zugs-Kilometer	0·29	0·29	0·29
» 100 Wagen-Achs-Kilom.	0·87	0·97	0·89
» 1000 Brutto-Tonnen-Kilom.	1·59	1·92	1·66
in % der eigentlichen Betriebskosten	30·19	29·59	30·09
Die Betriebs-Auslagen betragen zusammen	19,863.708·33	3,832.002·88	21,121.821·85
per Kilometer Bahnlänge	5.268·12	3.214·09	4.630·34
» Zugs-Kilometer	0·96	0·99	0·96
» 100 Wagen-Achs-Kilom.	2·87	3·26	2·95
» 1000 Brutto-Tonnen-Kilom.	5·28	6·49	5·50

Das finanzielle Ergebniss stellt sich wie folgt:

		Einnahmen	Ausgaben		Ueberschuss, bezw. Abgang
		Gulden österr. Währ.			
1. Rudolf-Bahn ...	1885.	5,885.619	4,219.376	+	1,666.243
	1886.	5,765.586	3,767.619	+	1,997.967
2. Westliche Staatsb.	1885.	29,096.276	16,605.527	+	12,490.749
	1886.	29,727.492	15,528.544	+	14,198.948
3. Istrianer Bahn...	1885.	258.383	366.747	—	108.364
	1886.	182.366	315.067	—	132.701
4. Dalmatiner Bahn.	1885.	67.804	138.330	—	70.526
	1886.	83.011	130.769	—	47.758
5. Staatsb. in Galizien	1885.	2,172.524	2,980.154	—	807.630
	1886.	3,231.031	2,848.393	+	382.638
6. Albrecht-Bahn...	1885	738.659	854.373	—	115.714
	1886.	832.065	842.260	—	10.195
7. Mähr. Grenzbahn. garant. Linien	1885.	353.493	374.693	—	21.200
	1886	331.708	349.466	—	17.758
8. Mähr. Grenzbahn. ungar. Linien	1885	108.510	130.451	—	21.941
	1886.	98.345	100.799	—	2.454
9. Dux-Bodenbacher Bahn	1885.	2,501.642	942.882	+	1,558.760
	1886.	2,508.860	974.226	+	1,534.634
10. Prag-Duxer Bahn	1885	1,631.663	903.893	+	727.770
	1886.	1,900.839	1,020.671	+	880.168
Gesammtnetz....	1885.	42,814.573	27,516.426	+	15,298.147
	1886.	44,661.703	25,877.814	+	18,783.489

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die von der Staatsverwaltung für Verzinsung und Amortisation zu leistenden Summen hier nicht aufgeführt sind.

PARLAMENTARISCHES.

Gesetz, betreffend die Investitionen für die Erste ungar.-galizische Eisenbahn. (Schluss.)

Die Begründung zu dem Gesetzentwurfe, betreffend die Investitionen für die Erste ungarisch galizische Eisenbahn, lautet:

Wie bei den anderen garantirten Bahnen ist auch bei der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn, insbesondere rücksichtlich der im Gebiete der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder gelegenen Strecke Przemysl-Lupkow, welche bekanntlich auf Grund des Gesetzes vom 20. Mai 1869, R. G. Bl. Nr. 83, und der Allerhöchsten Concessions-Urkunde vom 11. Semptember 1869, R. G. Bl. Nr. 180, mittelst Staatsgarantie zur Ausführung gelangte und schon während des Baues mit mannigfachen Schwierigkeiten elementarer und finanzieller Natur zu kämpfen hatte, im Laufe der letzten Jahre die Nothwendigkeit namhafter Erweiterungsbauten und Anschaffungen eingetreten, welche bei Festsetzung der Grundlagen nicht vorgesehen waren, auf denen das für die finanzielle Gestaltung der Gesellschaft massgebende Garantieverhältniss beruht.

Das Bedürfniss nach weiteren umfangreichen Investitionen in Ansehung der genannten Bahnlinie wird sich für die nächste Zukunft in so erhöhtem Masse geltend machen, dass für diesen Zweck und für die Beschaffung der hiezu erforderlichen bedeutenden Geldmittel schon derzeit eine besondere Vorsorge geboten erscheint.

Die Nothwendigkeit der in Rede stehenden Investitionen lässt sich vorzugsweise darauf zurückführen, dass die ursprüngliche Bahnanlage, welche nach Massgabe der gebotenen Mittel unter dem Drucke widriger Umstände nur innerhalb des engsten Rahmens ausgeführt wurde, den Anforderungen nicht mehr genügt, welche der durch den Anschluss neuer Bahnlinien wesentlich gesteigerte Verkehr in Bezug auf die Leistungsfähigkeit zur Folge hat und welche auch aus Rücksicht für die Sicherheit des Bahnbetriebes zu stellen sind.

Insbesondere sind anlässlich des Ausbaues der Galizischen Transversalbahn und der in Folge dessen stattfindenden Mitbenützung der Péagestrecke Chyrów-Zagórz durch die Staatseisenbahn-Verwaltung namhafte Erweiterungsanlagen nothwendig geworden, und bildet namentlich die mit einem veranschlagten effectiven Kostenaufwande von rund 2,400.000 fl. verbundene Ausführung des zweiten Geleises zunächst auf der genannten Péagestrecke ein nicht mehr abzuweisendes Bedürfniss.

Nachdem die Gesellschaft, deren finanzielle Hifsmittel lediglich in der ihr rücksichtlich ihrer beiden Strecken gewährten Staatsgarantie und sonstigen Staatszuschüssen bestehen, nicht in der Lage war, für die erwachsenen Nachtragserfordernisse aus Eigenem aufzukommen, so erübrigte bisher nichts Anderes, als in jedem einzelnen Falle, wo die Vornahme der bezüglichen Herstellung oder Anschaffung als nothwendig und unaufschieblich erkannt wurde, der Gesellschaft zu gestatten, die einschlägigen Kosten vorläufig als Ausgabspost in die Betriebs-, bezw. Garantierechnung einzustellen und durch staatliche Garantievorschüsse zu bedecken

Auf diese Weise sind zu Lasten der Betriebsrechnung der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn bis Ende 1885 für Erweiterungsbauten, Fahrparksvermehrungen und sonstige Anschaffungen Auslagen im Betrage von 695.852 fl. 52 kr. bestritten worden; die im Jahre 1886 gleicher Weise verrechneten Auslagen wurden unter dem Vorbehalte der seinerzeit vorzunehmenden genauen Prüfung und eventuellen Richtigstellung provisorisch mit 260.000 fl. festgesetzt.

In diesen beiden Summen ist ein Betrag von 208.721 fl für Anschaffung von Fahrbetriebsmitteln für die österreichische Theilstrecke enthalten, während der restliche Betrag für Erweiterungsbauten und andere Anschaffungen in Anspruch genommen wurde.

Nach den vorliegenden, von der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen eingehend geprüften Berechnungen ist der Kostenaufwand für die in den nächsten Jahren als unumgänglich nothwendig erkannten Erweiterungsanlagen und sonstigen Investitionen mit dem Effectivbetrage von rund 6,768.000 fl. veranschlagt, in welcher Summe insbesondere die vorerwähnte, voraussichtlich noch im Laufe des Jahres 1887 zur Verausgabung gelangende Summe von 2,400.000 fl für die Herstellung des zweiten Geleises in der Péagestrecke, dann der gleichfalls im laufenden Jahre zu begleichende Anschaffungspreis von 208.085 fl. für bereits angeschaffte Fahrbetriebsmittel, sowie der Betrag von 300.000 fl. für eine noch weiterhin dringend nothwendige Vermehrung des Fahrparkes inbegriffen ist, wogegen der Rest für später auszuführende Erweiterungsbauten (Geleiseanlagen etc.) zu dienen haben wird.

Von der obigen Gesammt-Erfordernissumme wird in Anbetracht der aus Verkehrsrücksichten gebotenen Beschleunigung der bezüglichen Herstellungen noch im gegenwärtigen Jahre der Theilbetrag von 3,362.960 fl., in welchem Betrage die obigen beiden Posten von zusammen 2,608.085 fl. inbegriffen sind, zu bedecken sein. Bei Prüfung und Feststellung der obigen Präliminarsumme wurde selbstverständlich seitens der Regierungsorgane mit der grössten Genauigkeit und Zurückhaltung vorgegangen und nur auf den unmittelbaren dringendsten Bedarf Rücksicht genommen.

Diesem dennoch so erheblichen Investitionsbedarfe gegenüber geht es aber nicht wohl an, bei dem bisher geübten Vorgange der Einstellung in die Betriebs- respective Garantierechnung zu verharren, zumal die Gesellschaft voraussichtlich auch in der Folge genöthigt sein wird, den garantirenden Staatsschatz mit sehr bedeutenden Garantievorschüssen in Anspruch zu nehmen.

Es erscheint demnach aus gleichen Erwägungen, wie sie dem Gesetze vom 19. November 1885, R. G. Bl. Nr. 164, betreffend die Investitionen für das garantirte Netz der österreichischen Nordwestbahn zu Grunde liegen, angezeigt, auch im vorliegenden Falle die Bildung eines, den gesammten voraussichtlichen Investitionsbedarf für die nächsten Jahre umfassenden, auf einer entsprechenden Erhöhung der Staatsgarantie zu basirenden Investitionsfondes in Aussicht zu nehmen.

Bei diesem Anlasse würde sich zugleich die Gelegenheit ergeben, die Refundirung der bisher zu Lasten des Betriebes bestrittenen Investitionsauslagen, sowie des der Gesellschaft auf Grund des Gesetzes vom 5. Juni 1875, R. G. Bl. Nr. 92, vom Staate gewährten Baarvorschusses von 1,800.000 fl. in Noten, dann für die Fundirung der von der Gesellschaft vorlängst bestrittenen Kosten der Arbeitercoloniehäuser in Zagórz und der Beschaffung des Materialvorrathes, welche Auslagen ihrer Natur nach sämmtlich als nachträgliche Erhöhung des ursprünglichen Anlagecapitales anzusehen sind, ins Auge zu fassen.

Bei den in obiger Richtung gepflogenen Verhandlungen wurde unter Vorbehalt der verfassungsmässigen Zustimmungserwirkung mit der Gesellschaft eine Vereinbarung getroffen, wonach das garantirte Anlagecapital der österreichischen Strecke der Ersten ungar.-galiz. Eisenbahn, welches derzeit mit dem Betrage von 19,380.000 fl. ö. W. in Silber festgesetzt ist, zu den vorbezeichneten Zwecken durch Ausgabe eines mit 4% ohne jeden Steuer-, Gebühren- oder sonstigen Abzug verzinslichen, innerhalb längstens 75 Jahren rückzahlbaren Prioritätsanlehens im Nominalbetrage von 11,400.000 fl. ö. W. in Silber zu erhöhen und im Ausmasse der Verzinsung und Tilgung dieses Anlehens eine Erhöhung des vom Staate garantirten jährlichen Reinerträgnisses von gegenwärtig 969.000 ö. W. Silber um den Betrag von 481,410 fl. 60 kr. ö. W. Silber zu erwirken wäre.

Bei der Ermittlung des Nominalbetrages des beabsichtigten Anlehens und sohin des Betrages, um welchen das garantirte Anlagecapital der mehrgenannten Bahn erhöht werden soll, ist mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Verhältnisse des Geldmarktes ein Emissionscours von 87% zu Grunde gelegt, der aber voraussichtlich bei der thatsächlichen Begebung des neuen Anlehens eine dem Coursstande ähnlicher Effecten entsprechende Erhöhung erfahren dürfte.

Nach der getroffenen Vereinbarung hat die Gesellschaft sich verpflichtet, die als Gegenstand der Refundirung bezeichneten Auslagen, nämlich die bis Ende 1886 auf Rechnung des Betriebes bestrittenen Investitionen im vorläufig mit 955.852 fl. 52 kr. festgesetzten Betrage, sowie den vorgedachten Staatsvorschuss per 1,800.000 fl., demnach den vorbehaltlich der nachträglichen Richtigstellung sich ergebenden effectiven Gesammtbetrages von 2,755.852 fl. 52 kr. aus dem Erlöse des aufzunehmenden Anlehens an die Staatsverwaltung innerhalb der von der letzteren bei Genehmigung der Begebungs-Modalitäten für dieses Anlehen festzusetzenden Frist in Baarem zu bezahlen. Die Begebung des Anlehens und die Verwendung des Erlöses sind unter die Controle der Staatsverwaltung gestellt.

Selbstverständlich wurde sichergestellt, dass der Erlös des Anlehens nur zu den in der Vereinbarung bestimmten Zwecken verwendet werden kann.

In dieser Hinsicht wurde namentlich bestimmt, dass bei Begebung eines den unmittelbaren Bedarf überschreitenden Nominalbetrages der auszugebenden Obligationen der jeweilig noch unverwendete Restbetrag des Erlöses als Baureservefond für die nach Massgabe der Entscheidung der Regierung erforderlichen Investitionen zu dienen und bis zur thatsächlichen Inanspruchnahme unter Bedachtnahme auf die möglichste Sicherheit der Capitalsanlage und einer angemessenen Verzinsung derart zu fructificiren ist, dass die hiedurch erzielten Erträgnisse der Betriebs-, beziehungsweise Garantierechnung der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn gutzubringen, etwaige Coursdifferenzen aber zu Gunsten oder zu Lasten des Baureservefondes zu verrechnen sind; des Weiteren wurde die Gesellschaft verpflichtet, für alle aus dem Anlehenserlöse zu bestreitenden Erweiterungsbauten und Anschaffungen die vorgängige Genehmigung der Staatsverwaltung einzuholen.

Zugleich wurden auch einige mit der beabsichtigten Transaction im Zusammenhange stehende, vom Standpunkte der Staatsverwaltung wünschenswerth erscheinende Abänderungen und Ergänzungen der Bestimmungen der Allerhöchsten Concessions-Urkunde vom 11. September 1869, R. G. Bl. Nr. 180, vereinbart.

Insbesondere soll hienach die Bestimmung im Artikel 18, Absatz 2, der bezogenen Allerhöchsten Concessions-Urkunde, wonach in dem Falle, wenn der Reinertrag der Bahn die garantirte Jahressumme überschreitet, die Hälfte des Ueberschusses zur Zurückzahlung der Staatsvorschüsse sammt Zinsen an den Staatsschatz abzuführen ist, dahin abgeändert werden, dass in einem solchen Falle der ganze diesfällige Ueberschuss zu dem bezeichneten Zwecke zu verwenden ist.

Ferner wurde einverständlich anerkannt, dass die im Artikel 23 der mehrgedachten Concessions-Urkunde festgesetzte 90jährige Dauer der Concession vom Tage der Eröffnung der Strecke Komańcza-Lupków (18. December 1872) an zu rechnen ist und sonach am 17. December 1962 erlischt. Auch wurde in Abänderung der einschlägigen Bestimmungen im Artikel 25 der Concessions-Urkunde festgesetzt, dass bei dem Erlöschen der Concession und im Falle der Einlösung die concessionirte Bahn sammt allem — nicht blos dem in der ersten Betriebseinrichtung enthaltenen — beweglichen und unbeweglichen Zugehör im ersteren Falle unentgeltlich, im letzteren Falle gegen Ausbezahlung der concessionsmässigen Einlösungsrente an den Staat überzugehen hat, wodurch jedoch die Bestimmungen im Artikel 25, letztes Alinea der mehrbezogenen Concessions-Urkunde nicht berührt werden sollen.

Endlich wurde im Hinblick darauf, dass zwischen der königlich ungarischen Regierung und der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn unter dem 21. Jänner 1887 ein Uebereinkommen zu Stande gekommen ist, wonach auf Grund einer von der königlich ungarischen Regierung zu gewährenden entsprechenden Erhöhung des bezüglich der ungarischen Strecke vom Staate garantirten Reinerträgnisses die Aufnahme eines gleichartigen Prioritäts-Anlehens im Nominalbetrage von 2,200.000 fl. ö. W. in Silber für Investitionen der ungarischen Strecke erfolgen soll, der Gesellschaft im Interesse der leichteren Durchführung der vorzunehmenden finanziellen Transactionen die Zusicherung ertheilt, dass das im Sinne der vorausgeschickten Ausführungen für die österreichische Strecke aufzunehmende Anlehen per 11,400.000 fl. mit dem ebengedachten, für Investitionszwecke der ungarischen Linie zu emittirenden Anlehen zu einem einheitlichen, auf beiden Strecken der Gesellschaft bücherlich sicherzustellenden Prioritäts-Anlehen vereinigt werden könne.

Was nun die finanzielle Wirkung der im vorstehenden dargelegten Transaction für den Staat anlangt, so ist, sobald einmal die Nothwendigkeit der in Frage stehenden Herstellungen zugegeben wird, abgesehen von dem wohl nicht zu verkennenden Vortheile der sofortigen Refundirung von rund 2,755.000 fl., worauf noch zurückzukommen sein wird, eigentlich nur die Frage klarzustellen, ob ein anderer als der vorgeschlagene Vorgang den angestrebten Zweck mit geringeren Opfern für die Staatsfinanzen erreichen liesse. In dieser Hinsicht fällt sofort auf, dass die Bildung des Investitionsfondes mit Hilfe der Staatsgarantie für die Zukunft gegenüber der bisherigen Bedeckungsweise den Vorzug hat, mannigfache, in erster Linie der Gesellschaft, mittelbar aber dem garantirenden Staatsschatz zugute kommende Ersparnisse an Zinsen und Spesen für den nach der bisherigen Uebung im Laufe des Betriebsjahres im Wege schwebender Schulden zu beschaffenden Investitionsbedarf zu erzielen. Es ist ferner nicht zu unterschätzen, dass die Kosten der schon jetzt sicher vorauszusehenden beträchtlichen Investitionen die Garantierechnung und sohin das Staatsbudget, nicht mehr wie bisher mit den Capitalsbeträgen, sondern nur mit der entsprechenden Annuität belasten werden.

Entscheidend ist aber die Vergleichung der Lasten, welche der Staat in dem einen oder in dem anderen Falle zu übernehmen hat.

Die rechnungsmässige Calculation zeigt nämlich, dass die Lasten der in Aussicht genommenen Prioritäten-Emission unter entsprechender Garantie-Erhöhung bei den dermaligen Verhältnissen für den Staatsschatz geringer sind als jene, welche die Einstellung der bezüglichen Ausgabsposten in die Betriebs-(Garantie-) Rechnung zur Folge haben würde.

Nach dem dermaligen Coursstande der Staatsrente beschafft nämlich der Staat sein Gelderforderniss bei Gewährung einer immerwährenden fünfpercentigen steuerfreien Rente etwas unter dem Paricourse, wonach sich für eine immerwährende Rente von 4 fl. 20 kr. ein verhältnissmässiger Courswerth von 81 bis 82 fl. ergibt.

Nahezu dieselbe Annuität von 4·2% (genau 4·2229%), aber nur auf die Dauer von 75 Jahren, erfordert nun die Verzinsung und Tilgung eines Nominalbetrages von 100 fl. des nach Obigem zu emittirenden neuen Prioritäts-Anlehens.

Wenn demnach für dieses Anlehen nur ein dem derzeitigen Courswerthe der österreichischen fünfpercentigen Notenrente verhältnissmässig entsprechender Nettobegebungscours, das ist also ein Cours zwischen 81 und 82%, erzielt werden kann, so wird dem Staate schon der Vortheil zufallen, dass das fragliche Anlehen mittels nahezu derselben Annuität, welche bei einer Renten-Emission als immerwährende Rente gewährt werden müsste, innerhalb eines Zeitraumes von 75 Jahren vollständig amortisirt wird.

In der That ist aber für das von der Gesellschaft aufzunehmende Investitions-Anlehen ein weit höherer als der vorerwähnte Emissionscours in Aussicht zu nehmen und dürfte, wie bereits erwähnt, selbst der bei den Verhandlungen mit der Gesellschaft zugrunde gelegte Emissionscours von 87% bei der thatsächlichen Begebung noch etwas überschritten werden.

Bei Annahme eines Emissionscourses von 87% bedingt demnach das neue Anlehen eine Zinsenlast von nicht ganz 4·8%, während durch die Geldbeschaffung auf dem Wege der Rentenbegebung dem Staate derzeit eine Belastung von etwas mehr als 5% erwachsen würde.

Nach alledem kann sohin der finanzielle Vorzug der eingeleiteten Transaction für den garantirenden Staatsschatz wohl nicht zweifelhaft erscheinen.

In Bezug auf die Höhe der vom Staate zu übernehmenden weiteren Erträgnissgarantie für die österreichische Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn im Betrage von 481.410 fl. 60 kr. ist zu bemerken, dass dieser Betrag nicht zur Gänze eine Erhöhung der dem Staate aus dem bestehenden Garantie-Verhältnisse bisher erwachsenen finanziellen Belastung darstellt.

Denn vor Allem wird durch die Refundirung der bis Ende 1886 aufgelaufenen Investitions-Auslagen in dem oben angegebenen Betrage von 955.852 fl. 52 kr. überhaupt gar keine neue finanzielle Belastung begründet, sondern im Gegentheile bei der Umwandlung der vom Staate zu Lasten der Garantierechnung gezahlten Capitalsbeträge in eine auf beschränkte Zeit zu garantirende Annuität dem Staate die oben angedeutete Minderbelastung gesichert.

Anlangend insbesondere die in Aussicht genommene Refundirung des auf Grund des Gesetzes vom 5. Juni 1875, R. G. Bl. Nr. 92, der Gesellschaft gewährten Baarvorschusses von 1,800.000 fl. in Noten ö. W. ist Folgendes zu bemerken:

Die Modalität der finanziellen Unterstützung der Gesellschaft durch Gewährung eines staatlichen Baarvorschusses im obigen Betrage ist seinerzeit vom Eisenbahn-Ausschusse des hohen Abgeordnetenhauses in Abänderung des Antrages der Regierung, welcher dahin ging, dass der Gesellschaft vom Staate garantirte jährliche Reinerträgniss um den zur fünfpercentigen Verzinsung eines Nominalbetrages von 1,800.000 fl. und zur Tilgung desselben innerhalb

60 Jahren erforderlichen Betrag von jährlich 139.836 fl. ö. W. in Silber zu erhöhen, angeregt worden. (Bericht des Eisenbahn-Ausschusses über die Regierungsvorlage, betreffend die in Abänderung des Gesetzes vom 20. Mai 1869, R. G. Bl. Nr. 83, für die Unternehmung der Przemysl-Lupkower Eisenbahn zu gewährenden Zugeständnisse und Bedingungen — 359 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Abgeordnetenhauses, VIII. Session).

Diese Anregung war mit Rücksicht auf die damaligen Coursverhältnisse wohlbegründet und im entschiedenen finanziellen Vortheile des garantirenden Staatsschatzes gelegen, indem damals die Staatsrententitel relativ viel höher bewerthet waren, als die Prioritäts-Obligationen der Gesellschaft (Cours im Jahresdurchschnitte 1875: 4·2%tige gemeinsame Notenrente 70·27, 5%tige Prioritäts-Obligationen der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn nur 73·73, gegen über der Courparität von 83·62).

Gegenwärtig liegen die Verhältnisse anders. Die Curse der Prioritätsobligationen sind nämlich seither in höherem Masse gestiegen, als jene der Staatsrenten, so dass heute das umgekehrte Verhältniss als im Jahre 1875 stattfindet.

Infolge dessen erscheinen aber die vorhin gemachten Bemerkungen bezüglich der Refundirung der bis Ende 1886 aufgelaufenen, bisher zu Lasten des Betriebes verrechneten Investitionsauslagen auch in Ansehung des erwähnten Baarvorschusses von 1,890.000 fl. vollkommen zutreffend, und rechtfertigt sich hiedurch die beabsichtigte Refundirung desselben. Ueberdies sprechen auch sachliche Erwägungen dafür, diesen Betrag, welcher lediglich zur Begleichung von aus dem Baue der Bahn erwachsenen, durch das erste Anlagecapital nicht bedekten Auslagen bestimmt war und thatsächlich verwendet wurde, dem garantirten Anlagecapitale zuzurechnen.

In gleicher Weise begründet sich endlich auch die Fundirung der von der Gesellschaft vorlängst bestrittenen Kosten für die in Zagórz hergestellten Arbeitercolonieháuser und für die Beschaffung des Materialvorrathes im Gesammtnominalbetrage von 453.740 fl. 30 kr., indem die hieraus erwachsende Jahreslast an die Stelle der Annuität von 19.161 fl. tritt, deren Einstellung in die Betriebsrechnung auf Concessionsdauer der Gesellschaft in einem mit derselben am 19. December 1877 getroffenen Protokollar-Uebereinkommen nach Massgabe der damals bestandenen Verhältnisse auf Grund des Zinsfusses von 6½ Percent bewilligt worden ist.

Durch die Refundirung der drei vorangeführten Posten, welche einen Nominalbetrag von rund 3,620.700 fl. des zu emittirenden Prioritätsanlehens in Anspruch nehmen, erwächst sohin für den Staat keine neue finanzielle Belastung.

Eine wirkliche Erhöhung der vom Staate bisher bereits auf Grund des Garantieverhältnisses übernommenen finanziellen Verpflichtungen liegt demnach strenge genommen nur in der Gewährung einer Erträgnisgarantie im Betrage von rund 328.512 fl. für den weiteren Betrag von rund 7,779.300 fl. des Anlehens, dessen Erlös zu den nach den getroffenen Vereinbarungen für die nächste Zukunft, beziehungsweise in den folgenden Jahren vorgesehenen Investitionen im veranschlagten Kostenbetrage von rund 6,768.000 fl. bestimmt ist.

Auch in Ansehung dieser Investitionen ist, wie schon oben hervorgehoben, durch die getroffenen Vereinbarungen die entsprechende Vorsorge dafür getroffen, dass dieselben stets nur insofern in dem Masse und in dem Zeitpunkte zur Ausführung gebracht werden, als dies nach dem Erkenntniss der Regierung unumgänglich nothwendig erscheint. Unter dieser Voraussetzung erscheint aber die Vorsorge für die erforderliche Geldbeschaffung durch Einbeziehung in das garantirte Investitionsanlehen sachlich allein berechtigt und auch in finanzieller Beziehung weitaus vortheilhafter als die Bestreitung der bezüglichen Auslagen im Capitale zu Lasten der Garantierechnung. Auch ist es selbstverständlich, dass die bezügliche Garantieerhöhung erst dann eine reelle Belastung für den Staatsschatz involvirt, wenn der aus dem Erlöse des Anlehens gebildete, entsprechend fructificirte Reservefond zu den bezeichneten Zwecken thatsächlich zur Verwendung gelangt.

Nachdem in Absicht auf das Zustandekommen der im Vorstehenden ausführlich auseinandergesetzten Transaction mit der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn auch das erforderliche Einverständniss mit der königlich ungarischen Regierung erzielt worden ist, erbittet sich nunmehr die Regierung mit dem vorliegenden Gesetzentwurfe die zur Durchführung einzelner Bestimmungen der mit der Gesellschaft getroffenen Vereinbarung erforderliche legislative Ermächtigung.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Wasserdruckproben bei Locomotivkesseln. In einem Berichte der »*United States Master Mechanics Association*«, in welchen die verschiedenen Ansichten der einzelnen Mitglieder dieses Vereins über die Wasserdruckproben an Dampfkesseln zusammengestellt erscheinen, wird auf Grund der gesammelten Erfahrungen empfohlen, alle neuen Kessel, welche unter gewöhnlichen Dampfdruck-Verhältnissen arbeiten sollen, unter einem Drucke von 12·5 Atmosphären durch eingeführtes heisses Wasser zu prüfen; nach eingetretener Erwärmung des Kessels und gleichmässiger Ausdehnung soll der Druck gegeben und sorgfältig beobachtet werden, ob irgend eine Formveränderung eintritt, welche auf Schwäche des Materials oder schlechte Ausführung irgend eines Theiles hinweist; nach Aufhören der Pressung sollen Stehbolzen und Anker nachgesehen werden, um etwaige schwache Stellen oder stark angesprengte Stellen zu entdecken. Auch für alle späteren Kesselproben, welchen sorgfältige Prüfung, namentlich auch der Stehbolzen mit dem Hammer, vorauszugehen haben, wird eine Druckprobe mit heissem Wasser empfohlen, wobei die Pressung 1·7 Atmosphäre über die regelmässige Betriebsspannung nicht übersteigen soll. Der Bericht hebt dabei hervor, dass sämmtliche Theilnehmer dem heissen Wasser entschieden den Vorzug vor kaltem geben, da dasselbe den Kesseltheilen die richtige Ausdehnung gebe und dieselben in jenen Zustand versetze, in welchem sie sich während des eigentlichen Betriebes befinden. Für die besten der bestehenden Kesselprüfungs-Vorschriften werden die folgenden, bei der Pennsylvania Eisenbahn in Uebung befindlichen erklärt.

Locomotivkessel. Die Kessel neuer Locomotiven sind mit 1·75 kg per cm² über ihren Betriebsdruck durch Presswasser zu prüfen, und zwar in den ersten zwei Jahren jährlich einmal, sodann alle sechs Monate. Bei Kesselproben hat der Aufseher des Maschinenhauses, welchem die Locomotiv-Ausbesserungen unterstellt sind, die Kessel persönlich von aussen zu besichtigen, während ein Hilfsmann die Feuerbüchse von innen beobachtet. Vor Beginn der Druckprobe ist der Kessel bis zum Siedepunkte des Wassers anzuheizen; die Stehbolzen sind wenigstens jede Woche zu untersuchen, indem sie ein besonders hierauf eingeübter Mann mit dem Hammer anschlägt; diese Probe geschieht entweder bei etwa 2 Atmosphären Druck im Kessel, wobei sich die Bruchflächen etwa gerissener Bolzen schon von einander trennen, oder wenn möglich bei völlig entleertem Kessel, was vorzuziehen ist. Mit Rücksicht auf die Lage der sorgfältig anzuzeichnenden gebrochenen Stehbolzen hat der Maschinenmeister zu entscheiden, ob die Locomotive ausser Dienst zu stellen ist. Keine Locomotive darf weiter benützt werden, wenn auch nur ein Bolzen in der obersten Reihe gebrochen ist.

Feststehende Dampfkessel: Solche Kessel mit 6·8 Atmosphären Dampfdruck sind wie die Locomotivkessel zu prüfen, einschliesslich der Untersuchung der Stehbolzen. Ist der Arbeitsdruck geringer, so beträgt der Probedruck jedesmal um die Hälfte mehr als der Betriebsdruck; die Probe findet alle sechs Monate statt. Vor und nach derselben werden die Stehbolzen, wie oben angegeben, nachgesehen. Festliegende Kessel von besonderer Art, wie z. B. die über Schweissöfen, werden ganz in gleicher Art geprüft und mit Rücksicht auf ihre besondere Einrichtung untersucht.

Vorstehende Regeln beziehen sich auf alle Dampfkessel, mögen sie nun in den Werkstätten oder ausserhalb derselben liegen; sie sind sämmtlich dem Maschinenmeister, in dessen Bezirk sie liegen, unmittelbar unterstellt.

Aluminium-Gewinnung. Der Gewinnung des Aluminiums welches, wenn es in grösseren Quantitäten als bislang und zu billigerem Preise gewonnen werden könnte, wegen seiner besonderen Eigenschaften eine hervorragende und umwälzende Rolle in der Metallindustrie zu spielen berufen ist, wird gegenwärtig eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. *Engeneering* ist in der Lage, zu berichten, dass es neuestens gelungen ist, durch einen neuen Process der Aluminium-Gewinnung einen bedeutenden Vorschub zu leisten. Darnach soll die directe Gewinnung des Aluminiums aus den Erzen nicht mehr als 2 bis 3 Stunden erfordern und soll durch die einfachsten Mittel bewerkstelligt werden können. Erforderlich hiezu sind eine Dampfmaschine, eine Dynamo-Maschine und ein Schmelzofen und es erfolgt die Ausscheidung des reinen Aluminiums durch den elektrischen Strom auf dem Wege der Elektrolyse. Um die Gewinnung des Aluminiums nach dem neuen, patentirten Verfahren im Grossen zu betreiben, wurde schon im Vorjahre der Plan aufgestellt, die Wasserfälle des Rheines bei Schaffhausen zur Betreibung der Dynamo-Maschinen zu benützen und von da den elektrischen Strom zu dem eigentlichen Werke zu leiten. Hiezu wurde jedoch vom Canton Schaffhausen die Bewilligung nicht ertheilt. Seitdem sind in England mehrfache Bestrebungen aufgetaucht, eine grössere Anlage nach diesem System in Kiemingham oder Lancashire zu errichten, nachdem Versuche erwiesen haben, das dasselbe mit Erfolg begleitet sein wird.

Compound-Locomotiven. Im Sommer-Meeting des Vorjahres sind im Vereine der Maschinen-Ingenieurs in London vom Maschinen-Ingenieur der russischen Südwestbahn Korodine über die Ergebnisse der von ihm mit einigen Neuerungen an Locomotiven angestellten Versuche und des Maschinen Ingenieurs der indischen Nordwestbahn

Sandiford über die Erfahrungen, welche mit der Anwendung des Compound-Systems bei Locomotiven auf den indischen Bahnen gemacht wurden, zur Mittheilung gelangt, welche Mittheilungen nunmehr vom genannten Vereine veröffentlicht worden sind. Die von Korodine angestellten Versuche beziehen sich zum Theil ebenfalls auf die Erprobung des Compound-Systems, zum Theil auf die Wirksamkeit von Dampfmänteln an Locomotivcylindern, und gliedern sich der Hauptsache noch: 1. in solche, welche mit Locomotiven angestellt wurden, die in feststehende Dampfmaschinen umgewandelt waren; 2. in solche, bei welchem die betreffenden Locomotiven ihren gewöhnlichen Dienst in fahrplanmässigen Zugen verrichteten, und 3. während eines Zeitraumes von fünf Jahren fortgesetzte Aufschreibungen des Brennmaterialverbrauches der den gleichen Dienst verrichtenden gewöhnlichen und Versuchslocomotiven. Aus den mit peinlicher Sorgfalt und in streng wissenschaftlicher Weise durchgeführten Versuchen geht hervor, dass das Gesammt-Ergebniss nur hinsichtlich des Compond-Systems als ein durchweg günstiges bezeichnet werden kann, welches im gewöhnlichen Dienste etwa eine Ersparnis von 15 bis 20% erzielte. Die Ummantelung der Dampfcylinder ergab nur bei der feststehenden Anordnung der Locomotive einen erheblichen Vortheil, welchen der Berichterstatter für die Locomotiven des gewöhnlichen, einfachen Systems zu 12 bis 16% angibt. Bei den Versuchen im gewöhnlichen Dienste wurden nicht durchwegs günstige Ergebnisse erzielt. Die Ursache des Misserfolges glaubt der Berichterstatter jedoch zum Theil in der unvollkommenen Entwässerung der Dampfmäntel suchen zu sollen. Aehnlich günstige Angaben macht auch Sandiford bezüglich des Compound-Systems bei einigen Locomotiven der Scinde-, Panjaub- und Delhi-Eisenbahn.

Goliath-Schiene. Nach einer Mittheilung des »*Journal de Liège*« wurde am 8. März l. J. im Schienenwalzwerke der Gesellschaft Cockerill in Gegenwart der höchsten Beamten der belgischen Staatsbahn und des Eisenbahn-Ingenieurs Sandberg mit der Walzung der Goliath-Schiene begonnen. (Näheres über diese Schiene s. die Abhandlung in Nr. 16, 1887 unserer Zeitung.) Die Walzung ist vollkommen gelungen, jeder Block im Gewichte von 1000 kg ergab 2 Schienen von 9 m Länge mit den von Flamache abgeänderten Profile. Gleichzeitig wurden auch die Laschen und Stossplatten nach dem neueren System auf einer anderen Walzenstrasse hergestellt. Gegen Mittag waren die Schienen soweit abgekühlt, dass der Vorsitzende der Uebernahms-Commission die Schlag- und Druckproben vornehmen konnte. Unmittelbar im Anschlusse hievon wurde ein Stück Geleise aus den gewalzten Schienen hergestellt, welche zum Theil auf hölzernen, zum Theil auf eisernen Schwellen nach dem System Post gelegt wurden, so dass sich die Anwesenden von der Festigkeit und Solidität des mit der Goliath-Schiene hergestellten Geleises überzeugen konnten. Das neue System wird demnächst auf mehreren Strecken des belgischen Staatsbahnnetzes, namentlich auf den Gefällen zwischen Lüttich und Verviers und auf der Hochebene von Herf in Anwendung kommen.

CHRONIK.

Oesterreichische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Am 28. v. M. ist der Rechnungs-Abschluss der österreichischen Staatseisenbahn-Gesellschaft pro 1886 versendet worden. Das finanzielle Ergebniss stellt sich mit Anschluss des Ergänzungswesens gegenüber dem Jahre 1885 folgendermassen dar:

	1886		gegenüber 1885
	Gulden		
Erträgnisse:			
Reinertrag der Eisenbahnen:			
Oesterreichische Linien	7,010.711	+	412.198
Ungarische Linien	7,639.216	—	1,241.509
Zusammen	14,649.927	—	829.311
Reinertrag der Linie Brünn-Rossitz	184.911	—	5.226
Verschiedene Einnahmen (Eisenbahn Lissava-Anina, Schiffbetrieb etc.)	6.446		12.945
Ertrag der Bergwerke und Domänen	1,234.762	+	3.768
Verschiedene Zinsen-Einnahmen	1.765.342	+	308.214
Saldo des Gewinn- und Verlust-Contos	—	—	133.956
Vortrag aus dem Vorjahre	220.700	—	378.825
Gesammt-Erträgniss	18,062.092	—	1,048.281
Lasten			
Zinsen und Amortisation der Actien und Obligationen (*al pari*)	14,130.198	—	988.491
Coursverlust (Agio)	3,336.701	—	40.917
Couponsteuer auf die Obligationen des Ergänzungsnetzes	304.156	+	2.133
Gratificationen an das Personal	—	—	91.332
Saldo des Gewinn- und Verlust-Contos	197.099	+	197.099
Summe der Lasten	17,982.047	—	907.626
Gegenüber den Erträgnissen	18,062.092	—	1,048.281
Gewinn per Saldo	80.044	—	140.656

Der Gewinnsaldo des Jahres 1886 ist somit um 140.656 fl. geringer als jener des Jahres 1885.

Unter dem Vorsitze des Präsidenten des vereinigten Verwaltungsrathes, Herrn Edmund Joubert, fand am 31. Mai die 32. ordentliche General-Versammlung der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft statt. Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung zuerst in französischer, dann in deutscher Sprache, stellt die beiden landesfürstlichen Commissäre, den ungarischen Ministerialrath von Zahorsky und den österreichischen Ministerial-Secretär Herrn Lippich vor und theilt sodann mit, dass 45 Actionäre anwesend sind, welche 4045 Actien direct und 53.122 Actien mittelst Vollmacht, daher zusammen das Stimmrecht von 57.165 Actien vertreten. Der General-Secretär, Regierungsrath Felix Raspi, verliest sodann den Rechenschaftsbericht des vereinigten Verwaltungsrathes im abgelaufenen Jahre, welchem wir Folgendes entnehmen:

Nach der allgemeinen Betriebsrechnung des Jahres 1886 verbleibt nach Vertheilung einer Dividende von 17½ Francs ein Gewinnrest von 80.045 fl., welche der Verwaltungsrath auf neue Rechnung vorzutragen beantragt. Der Coursverlust betrug 3.336.702 fl., die Abnahme des Coursverlustes ist nur eine scheinbare und erklärt sich dadurch, dass heuer eine um 1,600.026 fl. geringere Summe zur Dividenden-Zahlung verwendet wurde, als im Jahre 1885. Bei Auszahlung einer gleichen Dividende wie im Vorjahre würde der Coursverlust 3,714.508 fl. betragen. Auf die allgemeinen Verkehrsverhältnisse übergehend, bemerkt der Bericht: Die Verminderung der Einnahmen machte sich im Jahre 1886 noch fühlbarer, als im vergangenen Jahre. Die Abnahme des internationalen Verkehres, welche zum grössten Theile der Handelspolitik der Nachbarstaaten zuzuschreiben ist, die Abnahme des Localverkehres auf dem ungarischen Netze in Folge der Geschäftsstockung im Allgemeinen und besonders in Folge der ungünstigen landwirthschaftlichen Verhältnisse, die Nothwendigkeit der weiteren Herabsetzung der Tarife, welche durch die Concurrenz der Staatsbahnen und der Schifffahrt auferlegt wird, wirkten zusammen, um das Erträgniss des Jahres 1886 ungünstig zu beeinflussen. Einerseits erfuhr der Verkehr nach Deutschland durch die Erhöhung der Einfuhrzölle für Getreide und Mehl eine neuerliche Verminderung, um mehr als ein Drittel für Mehl, allein andererseits haben sich die Getreide-Transporte aus Rumänien von 123.000 t im Vorjahre auf 19.500 Tonnen im Jahre 1886, das ist um 84 Percent verringert. Dieser Ausfall allein bedeutet für die Gesellschaft eine Minder-Einnahme von 800,000 fl. Dazu trat noch der Einfluss der Veterinär-Massregeln, welche einen Rückgang der Vieheinfuhr aus Serbien und Rumänien zur Folge hatten. Der hiedurch entstandene Einnahme-Ausfall wird mit circa 1½ Millionen Gulden beziffert. Es sei daher nicht zu verwundern, wenn die getroffenen Ersparungs-Massnahmen im Gesammtbetrage von 1,173.108 fl. bei einer Verminderung der Brutto-Einnahmen um 2.345.804 fl., zumal auf dem ungarischen Netze nicht die erwartete Wirkung haben konnten. Der Stand des Agios war überdies ungünstiger, indem sich der mittlere Cours des Franc auf 49·49 gegen 48·99 im Vorjahre stellte. Nachdem die andauernde Krisis zur Vorsicht in der Verwendung der Hilfsmittel nöthige, schlägt die Verwaltung vor, die ausserordentlichen Reserven nicht anzugreifen, und beantragt, indem sie sich mit der Entnahme von beiläufig 200,000 fl. aus dem in den günstigen Jahren zurückgelegten Specialfonds für Fahrbetriebsmittel-Erneuerung begnügt, das Reinerträgniss per Actie pro 1886 mit 17½ Francs festzustellen und den Gewinnrest von 80.044 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Nachdem das Erträgniss von 17½ Francs bereits durch à conto-Zahlung von 5 Francs im Juli 1886 und 12½ Frcs. im Jänner 1887 ausbezahlt wurde und laut Beschluss der ausserordentlichen General-Versammlung in Hinkunft im Juli nur der Rest des Jahreserträgnisses zur Auszahlung zu gelangen hat, so wird im Juli dieses Jahres keine weitere Zahlung erfolgen.

Der Netto-Erlös aus der Begebung des zweiten Theiles der dreipercentigen Anleihe beziffert sich mit 16,935.278 fl. Der Beamten-Pensionsfonds hat im abgelaufenen Jahre eine Erhöhung um 537.725 Gulden erfahren. Die Ausgaben für denselben betrugen im Jahre 1886 631.188 fl. Die Strecke Brünn-Vlarapass bis Ungarisch-Brod ist im Baue und wird im Herbste eröffnet; die Strecke Ungarisch-Brod-Vlarapass wurde im Jahre 1887 in Angriff genommen. Die Strecke Deutsch-Altenburg-Hainburg wird ebenfalls in diesem Jahre vollendet. Die Arbeiten für den Bau der Localbahn Frettingsdorf-Poisdorf sind in Vorbereitung, ebenso die Arbeiten für den Anschluss der Linie Chotzen-Braunau an die preussischen Bahnen bei Mittelsteine. Die Verlängerung der Linie Pecek-Zasmuk bis Gross-Becsvar ist beinahe beendigt und wird demnächst eröffnet werden. Der Bau des Elbe-Umschlagplatzes bei Schönpriesen ist bereits in Angriff genommen worden.

Die Beschlüsse der General-Versammlung lauten:

»1. Die General-Versammlung genehmigt in allen seinen Theilen den vom vereinigten Verwaltungsrathe vorgelegten Bericht,

sowie die unterbreiteten Rechnungen des Betriebsjahres 1886. Das gesammte Erträgniss des abgelaufenen Jahres wird mit 17·50 Frcs. festgesetzt. Die nach Festsetzung dieses Erträgnisses erübrigende Summe von 80.044 fl. 62 kr. wird auf neue Rechnung vorgetragen.

»2. Die General-Versammlung bestätigt die vorgenommenen Wahlen in den Vorstand der Gesellschaft, nämlich der Herren: Sigismund Graf Berchtold und Julius Alexius Baron des Michels an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Dr. Carl Freiherrn v. Härdtl, und des verstorbenen Herrn Ludwig Herzog Decazes. Ferner werden die Herren Verwaltungsräthe A. Bailloux de Marisy, Amadäus Barthold i, Sig. Graf Berchthold und Alexander v. Hegedüs auf die Dauer von sieben Jahren wiedergewählt.

»3. Zur Prüfung der mit dem Berichte des vereinigten Verwaltungsrathes vorgelegten Rechnungen des Betriebsjahres 1886 wird ein aus den Herren Ludwig v. Jeney, August de Laveleye, Dr. Ritter v. Winiwarter bestehender Ausschuss ernannt, dem unter Einem die Vollmacht ertheilt wird, dem vereinigten Verwaltungsrathe hierüber das Absolutorium zu ertheilen.«

Hierauf wurde die General-Versammlung geschlossen.

Südnorddeutsche Verbindungsbahn. In der am 25. v. M. unter Vorsitz des Herrn Ritt. v. Schöller abgehaltenen 34. ordentlichen General-Versammlung der Südnorddeutschen (Reichenberg-Pardubitzer) Verbindungsbahn waren durch 36 Actionäre 8635 Actien mit 827 Stimmen vertreten. Die Versammlung nahm von der Mittheilung des bereits veröffentlichten Geschäftsberichtes pro 1886 Umgang und ertheilte nach Entgegennahme des von Herrn Ludwig Matzka erstatteten Revisions-Berichtes dem Verwaltungsrathe ohne Debatte einhellig das Absolutorium. In derselben Weise wurde der Antrag des Verwaltungsrathes, betreffend die Einlösung des Juli-Coupons angenommen, dahingehend, »die General-Versammlung wolle beschliessen, der am 1. Juli 1887 fällige Actien-Coupon wird mit 4 fl. ö. W. eingelöst«. Die auf Grund der Anciennität zum Ausscheiden bestimmten Verwaltungsräthe Johann Freiherr v. Liebieg und Ludwig Freiherr v. Oppenheimer wurden wieder- und an Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Herrn Max Lehmann Herr Louis Löb neu in den Verwaltungsrath berufen. Der bisherige Revisions-Ausschuss wurde wiedergewählt.

Eisenbahn Wien—Aspang. Am 23. v. M. fand die 7. ordentliche General-Versammlung der Wien—Aspang-Bahn statt. Der Vorsitzende, Vicepräsident Franz Grünebaum, constatirte die Beschlussfähigkeit in Folge Anwesenheit einer Vertretung von 7350 Actien mit 294 Stimmen und erstattete nach Erledigung der übrigen Formalien den Bericht des Verwaltungsrathes über das Jahr 1886. Der Bericht constatirt, dass die Ergebnisse des Betriebes auch im Jahre 1886 im Allgemeinen befriedigende waren und insbesondere die Resultate des Frachtenverkehrs gegen das Vorjahr eine wesentliche Steigerung erfahren haben, indem die Einnahmen aus diesem Titel sich um 30.000 fl. höher als im Jahre 1885 stellen. Die Ausgaben waren zum Theil wegen der Mehrleistungen in Folge der Zunahme des Frachtenverkehrs, hauptsächlich aber in Folge von Elementar-Ereignissen, welche die Bahn schädigten, gegen das Vorjahr um ein beträchtliches höher. Die zur Reorganisation des Anlage-Capitals erforderlichen Transactionen wurden entsprechend den Beschlüssen der letzten ausserordentlichen General-Versammlung durchgeführt, und ist diese Angelegenheit bereits finalisirt. Demgemäss ist der neue Stand des Anlage-Capitals in der Bilanz des Jahres 1886 ausgedrückt. Die schwebende Schuld an die *Société belge des chemins de fer* wurde zu Beginn des laufenden Jahres mit neuen Prioritäten getilgt. Der Betriebsrechnungs-Abschluss pro 1886 weist Gesammt-Einnahmen in der Höhe von 532.729 fl. aus, welchen die Betriebsausgaben mit 331.976 fl. und das Erforderniss für die Verzinsung der Prioritäten per 74.003 fl., zusammen Ausgaben von 405.984 fl. gegenüberstehen, so dass ein Betriebsüberschuss von 126.744 fl. verbleibt. Nach statutenmässiger Dotirung des Reservefonds mit 5% (= 6337 fl.) bleibt unter Hinzurechnung der disponiblen Gewinnantheile der Stammactien aus dem Jahre 1885 mit 12.386 fl. ein Betrag von 132.793 fl. verfügbar, von welchem nach dem Antrage des Verwaltungsrathes im Sinne der Statuten auf 21.000 Actien 6 fl. 30 kr. per Actie, das ist 3¼ Percent, als Dividende mit dem Gesammtbetrage von 132.300 fl. vertheilt und die restirenden 493 fl. auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Die Dividende würde am 1. Juli gegen Einziehung der Actien-Coupons Nr. 1 bis 10 zur Auszahlung gelangen. Dem Antrage der Revisoren gemäss wurde der Rechnungsabschluss pro 1886 genehmigt und dem Verwaltungsrathe einstimmig und ohne Debatte das Absolutorium ertheilt. Ebenso wurde der Antrag des Verwaltungsrathes in Betreff der Verwendung des Reingewinnes angenommen. Der Werth der Präsenzmarke für die Verwaltungsräthe wurde pro 1887 mit 10 fl. festgesetzt, jedoch mit der Beschränkung, dass der Gesammtbetrag der Präsenzmarken und der Tantième die Summe von 3600 fl. für den gesammten Verwaltungsrath nicht übersteigen darf. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Victor Tesch und Victor Stoclet, sowie die bisherigen Revisoren Dr. Hermann Beer, Friedrich v. Herr und L. Merlet und die Ersatzmänner Friedrich Duchek und Louis Legat wurden wiedergewählt.

Austro-belgische Eisenbahn-Gesellschaft. Die unter Vorsitz des Vicepräsidenten Dr. R. v. Feistmantel abgehaltene 15. ordentliche General-Versammlung der genannten Gesellschaft genehmigte den Rechnungsabschluss per 1886, ertheilte dem Verwaltungsrathe das Absolutorium und beschloss, den ausgewiesenen Verlust des Jahres 1886 per 2944 fl. auf neue Rechnung vorzutragen, so dass mit Berücksichtigung des Verlustvortrages aus früheren Jahren im Betrage von 332.354 fl. ein Gesammt-Verlustsaldo von 335.299 fl. gegenüber dem eingezahlten Actien-Capitale von 675.000 fl. vorgeschrieben wird. Schliesslich wurden die Verwaltungsräthe Victor Tesch, Victor Stoclet, Louis Caspers und Dr. Carl R. v. Feistmantel, sowie der bisherige Revisions-Ausschuss wiedergewählt.

Ungarische Westbahn. In der am 28. v. M. abgehaltenen General-Versammlung der ungarischen Westbahn erstattete General-Director Falk den Geschäftsbericht, welcher constatirt, dass der Betriebsüberschuss um 39.359 fl. geringer sei als der des Vorjahres, was hauptsächlich auf die commerciellen und Concurrenz-Verhältnisse der Anschlussbahnen zurückzuführen sei. Hierauf wurde dem Verwaltungsrathe das Absolutorium ertheilt.

Erneuerung der Eisenbahn-Cartelle. Die General-Direction der österreichischen Staatsbahnen hat den österreichischen Eisenbahnen bekannt gegeben, dass sie im Laufe des Monates Juli Vorschläge wegen Erneuerung sämmtlicher Tarif-Cartelle vorlegen werde. Hiedurch wird die so reformbedürftige Frage der Cartelle wieder in Fluss gerathen.

Cisternenwagen. In der Frage der Cisternenwagen für die Beförderung von Oel, Petroleum, Theer und ähnlichen Artikeln fand am 26. v. M. in Prag eine gemeinschaftliche Conferenz der österreichischen und ungarischen Eisenbahn-Directoren statt, in welcher Hofrath von Schreiner präsidirte. Die Frage der Cisternenwagen, die bereits fünf Directoren-Conferenzen beschäftigt hat, wurde jedoch nicht erledigt und ein eigenes Comité beauftragt, der nächsten Directoren-Conferenz geeignete Vorschläge zu erstatten. Sodann beschäftigte sich die Conferenz mit der Erledigung laufender Angelegenheiten, sowie mit Tarifbegünstigungen für die im Laufe dieses Jahres stattfindenden Ausstellungen in Oesterreich und Ungarn. Nachmittags fand eine zweite Conferenz in Angelegenheit des Central-Abrechnungs-Bureaus statt.

Oesterreichische Staatsbahnen. In Folge Eröffnung der neuen Bahnlinie »Stryj-Munkacs« gelangt mit 1. Juni 1887 ein neuer Tarif für den directen Personenverkehr von den Stationen Drohobycz, Lemberg, Stanislau, Stryj nach Budapest und vice versa über Munkacs-Szerencs und Miskolcz zur Einführung, wodurch der einschlägige Tarif via Chyrów-Legenye-Mihalyi-Szerencs, giltig vom 1. Jänner 1887 aufgehoben wird.

Localbahn Vordernberg—Eisenerz. In Folge Einschreitens der am Zustandekommen der wichtigen Bahnverbindung zwischen Eisenerz und Vordernberg zunächst betheiligten Alpinen Montan-Gesellschaft erschienen am 2. v. M. Delegirte der Landesvertretung, der General-Inspection, der Betriebs-Direction der Staatseisenbahnen und der betheiligten Behörden, autonomen Körperschaften und sonstigen Interessenten, um die Tracenrevision zu beginnen. Das ursprüngliche, dem Landtage vorgelegene generell gehaltene Project diente in wesentlich verbesserter Form der Commission als Grundlage für die Tracenrevision. Nach diesem Projecte wird die neue Bahn am Ende des Bahnhofes in Vordernberg an die Leoben-Vordernberger Bahn angeschlossen und unterfährt in einem gedeckten Einschnitte die Strasse; setzt ferner vor den Hochöfen der Stadt Leoben über den Vordernberger Bach und die Reichsstrasse, führt sodann weiter zu einer hinter und oberhalb dem Rathhause gelegenen Stationsanlage für den Ort Vordernberg, bleibt dann bis zu den sogenannten Ahnhäusern unausgesetzt am nordwestlichen, sonnseitigen Gehänge und setzt erst hier wieder über die Reichsstrasse, um endlich gegen den Sattel des Prälnbühel ansteigend in einem kurzen Tunnel die Höhe desselben zu überwinden. Jenseits des Sattels setzt die neue Bahn tief unterhalb der heutigen schmalspurigen Erzbergbahn, annähernd in derselben Richtung wie diese, ihren Weg fort und durchzieht mittelst eines 1330 m langen Tunnels tief unterhalb des bestehenden langen Tunnels der schmalspurigen Bahn, den Erzberg. Von dort führt die neue Bahn in's Krumpenthal und mündet endlich im Bahnhofe der Staatsbahnen in Eisenerz ein. Die Bahn wird durchaus normalspurig, grösstentheils als Zahnradbahn nach dem erprobten Abt'schen Systeme ausgeführt und erhält eine Betriebslänge von 19·5 km. Die Radien betragen 180 m, die Maximalsteigung 65‰, und die auszuführenden Tunnels haben eine Gesammtlänge von 2130 m. Der Vertreter der General-Inspection hat die projectirte Bahntrace

begangen, einer genauen Prüfung unterzogen und die Tracenführung gutgeheissen. Als Concessionswerberin erscheint die Oesterreichische alpine Montan-Gesellschaft, welche auch die nicht unerheblichen Vorauslagen bestreitet.

Localbahn Wolframs-Teltsch. Das von Dr. S. Nagel in Gemeinschaft mit den Bauunternehmern Emanuel Muzika und Victor Noback, sowie mit dem Professor W. Wertheimer, sämmtliche in Prag, in Vorlage gebrachte generelle Project für eine Localbahn von Wolframs im Anschlusse an die böhmisch-mährische Transversalbahn über Triesch nach Teltsch hat das Handelsministerium behufs Einleitung der Tracenrevision an die Statthalterei in Brünn übermittelt. Die in diesem Bahnproject behandelte Trace zweigt nordöstlich aus der Station Wolframs der im Baue begriffenen k. k. Staatsbahnlinie Iglau-Wessely ab, übersetzt unmittelbar darauf den Iglawa-Fluss und führt, dem Laufe des Triesch-Baches aufwärts folgend, nach Triesch. In ihrem weiteren Zuge berührt die Trace die Ortschaft Höditz, ersteigt sodann die Wasserscheide zwischen der Iglawa und Thaya und senkt sich von hier aus bis in's Gebiet der Stadt Teltsch, woselbst vorläufig die gleichnamige Endstation nördlich der Stadt projectirt ist. Die effectiven Anlagekosten sind mit fl. 920.000, das ist mit fl. 41.200 per Kilometer veranschlagt.

Tramway Triester Bahnhofplatz-Barcola. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Paul Palese in Triest, und ferner auch der Triester Tramway-Gesellschaft die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine mit Pferdekraft zu betreibende Tramway-Linie vom Triester Bahnhofplatze (Piazza della Stazione) bis Barcola auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Ungarische Nordostbahn. Die Direction dieser Bahn dementirt die Gerüchte bezüglich einer angeblich geplanten Couponkürzung, indem sie darauf hinweist, dass keinerlei Intention in der genannten Richtung von Seite des Verwaltungsrathes vorwalte.

Localbahn von Bozen durch das Sarnthal über Sarnthein nach Rabenstein. Das k. k. Handelsministerium hat dem Bergwerks-Besitzer William Basil Wilberforce in Rabenstein bei Bozen die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige, eventuell als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von Bozen durch das Sarnthal über Sarnthein nach Rabenstein auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Eisenbahn Okncsány – Alt-Gradiska. Der k. u. Communications-Minister hat den Grundbesitzern Sztojan Urgonics und Johann Szrajlics die Concession zur Vornahme der Vorarbeiten für eine von der Station Okucsány nach der Station Alt-Gradiska zu führenden normalspurigen Eisenbahn für die Dauer eines Jahres ertheilt.

Freigewicht auf den Ungarischen Staatsbahnen. Die Ungarischen Staatsbahnen haben bisher für Musterkoffer von Geschäftsreisenden kein Freigewicht gewährt. Diese Uebung führte zu fortwährenden Streitigkeiten zwischen dem Publikum und den untergeordneten Organen, in deren Verlauf von beiden Seiten häufig die Grenzen der Billigkeit überschritten wurden. Um diesen Reibungen ein Ende zu machen, begab sich kürzlich der Präsident des Vereins reisender Kaufleute, Herr J. R. Berger, nach Pest, woselbst er in dieser Angelegenheit mit dem commerciellen Director der Ungarischen Staatsbahnen conferirte, und veranlasste denselben zu der Zusage, dass derselbe nicht im Wege der Directoren-Conferenz, sondern auf kurzem Wege das Reglement der Ungarischen Statsbahnen dahin abändern werde, dass Musterkoffer in Zukunft mit dem übrigen Gepäck auf gleichem Fuss behandelt werden. Herr Director Schober theilt nun unterm 20. v. M. dem Verein reisender Kaufleute mit, dass dem am 9. v. M. gestellten Ansuchen vom 1. Juni ab stattgegeben und schon vom Datum des Erlasses an die grösste Coulance beobachtet werden wird.

Emission italienischer Eisenbahn-Obligationen. Die projectirte Emission der Eisenbahn Obligationen wird dem am 25. v. M. zwischen dem Finanzminister, der Nationalbank und den italienischen Eisenbahn-Gesellschaften abgeschlossenen Vertrage gemäss in folgender Weise stattfinden: Die Mittelländische, Adriatische und Sicilische Eisenbahn-Gesellschaft geben gemeinschaftlich unter Gewährleistung der Regierung 525 Millionen in Obligationen zu 500 Lire aus, welche mit 3%, abzüglich der Einkommensteuer verzinslich sind und von 1890 ab in 90 Jahren durch Verloosung *al pari* zurückgezahlt werden. Die Zinsen und verlosten Obligationen sind auch im Auslande in der betreffenden Landesvaluta zu festen Coursen zahlbar. Der Cours beträgt für Deutschland 88 Mark 90 Pfennige per 100 Lire, für Paris den Franc für eine Lire. Von den 525 Millionen sind von dem Syndicate zwei Drittel fest zum Course von 307½, ein Drittel in Option übernommen worden. Von dem Subscriptionspreise über 316½ erhält der Staat die Hälfte. Von italienischen Häusern sind die *Banca Nationale*, die *Banca Generale*, der *Credito Mobiliare* dem Geschäfte beigetreten. Die Emission deckt einen Theil des Bedarfes der neuen Eisenbahnbauten, die von den genannten Gesellschaften übernommen wurden.

Oesterr.-Ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Eröffnung der Localbahnstrecke Bisenz Stadt—Kunowitz für den Gesammtverkehr. Am 4. Juni 1887 wird die dem öffentlichen Güterverkehre bereits am 1. Juni übergebene Localbahnstrecke Bisenz Stadt—Kunowitz mit den Stationen Wessely a. M., Ungar.-Ostra und Neudorf bei Ungar.-Ostra für den Gesammtverkehr eröffnet. — Der Fahrplan auf dieser Localbahnstrecke ist aus den affichirten Kundmachungen zu ersehen.

Personalnachricht. Herr August Etienne, Ober-Inspector und Chef der Zugförderungs-Abtheilung der ungarischen Linien der Oesterreichisch-ungarischen Staatsbahn-Gesellschaft, feierte am 21. Mai sein 40. Dienstjahr beim Eisenbahnwesen. Aus diesem Anlasse erhielt der Jubilar zahlreiche Beweise der Hochachtung aus allen Kreisen, namentlich wurde er von den Beamten der Staatsbahn durch eine Adresse geehrt, in welcher seine grossen Verdienste aufs ehrenvollste anerkannt wurden. Auch die Staatseisenbahn-Gesellschaft selbst befand sich unter den Glückwünschenden, das Maschinenpersonal überreichte dem Jubilar einen prachtvollen silbernen Aufsatz, die Beamtenschaft ein kunstvolles Album.

LITERATUR.

Berathungen und Beschlüsse des II. internationalen Binnenschiffahrts-Congresses, Wien 1886. Verlag des Donau-Vereines in Commission bei Spielhagen & Schurich. Dieses interessante Werk kommt uns soeben zu. Die Berathungen und Beschlüsse wurden von uns im Vorjahre registrirt. Die ausführliche Wiedergabe der Verhandlungen wird gewiss allgemeiner Aufmerksamkeit der Fachkreise begegnen.

Alphabetisch geordneter Güter-Tarif für Wien. Es liegt uns ein mit grossem Fleisse gearbeitetes Werk vor, welches sich vermöge seines praktischen Werthes, bald bei der Geschäftswelt Eingang verschaffen dürfte. Dasselbe betitelt sich »Alphabetisch geordneter Güter-Tarif für Wien«, nach amtlichen Quellen bearbeitet von Albert Strauss, Ober Official der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, und enthält die allgemeinen und speciellen Bestimmungen für den Güterverkehr nebst den bezüglichen Waaren-Classificationen und Bestimmungen über die Verrechnung der Nebengebühren, sowie die Frachtsätze zwischen Wien und allen Stationen Oesterreich-Ungarns, Deutschlands, Rumäniens, Serbiens, Belgiens und der Niederlande etc. Dieses Werk bietet Jedermann Gelegenheit, sich im Tarifwesen mit Leichtigkeit zu orientiren und ist dasselbe ein gutes Hilfs- und Nachschlagebuch für die rasche und sichere Calculation der Eisenbahnfrachten. Durch die von Zeit zu Zeit erscheinenden, nach streng amtlichen Quellen verfassten Nachträge, welche an die Subscribenten zum Selbstkostenpreis nachgeliefert werden, wird das genannte Werk einen bleibenden Werth haben. Das Buch erscheint im Selbstverlage des Verfassers, II. Mühlfeldgasse 13, und ist dort sowie in allen Buchhandlungen zu dem äusserst geringen Preis von 2 fl. 50 kr. zu haben.

Geographisch-statistisches Welt-Lexikon von Emil Metzger. Längst schon haben wir, haben wohl Viele ein solches allgemein zugängliches Hand- und Nachschlagebuch vermisst. Die Verlagsbuchhandlung von Felix Krais in Stuttgart, welche dasselbe in's Leben treten lässt, erwirbt sich damit ein wahres Verdienst. Alle Staaten, alle irgend wichtigen Wohnorte, Berge, Gewässer des ganzen Erdballs finden sich in diesem Werke alphabetisch aufgeführt und nach Lage, Verkehr, Production und sonstigen Gesichtspunkten beleuchtet. Ein ungeheurer Stoff ist hier mit erstaunlichem Fleiss und grossem Geschick für das praktische Bedürfniss bewältigt, zugleich in so gediegener Ausstattung, dass das Gebotene zum Preis von 50 Pf. für jede der 18 Lieferungen, aus welchen das Ganze bestehen wird, als eine ganz besondere Leistung erscheint. Darum sei dies Welt-Lexikon nicht nur allen Geschäftsleuten, sondern Jedem im Publikum der einen zuverlässigen Führer durch die bewohnte Erde an der Hand haben will, angelegentlich empfohlen!

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Stenographisches Protokoll der X. ordentlichen General-Versammlung des Club österr. Eisenbahn-Beamten. (Abgehalten Mittwoch den 25. Mai 1887, im Sitzungssaale des Niederösterr. Gewerbevereins).

Vorsitzender: Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik.

Schriftführer: Bureau-Vorstand Engelsberg.

Tagesordnung: 1 Bericht des Ausschussrathes; 2 Bericht der Rechnungs-Revisoren; 3. Antrag des Ausschussrathes auf Statuten-Aenderung; 4. Beschlussfassung über angemeldete Anträge; 5. Wahl des Ausschussrathes und der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.

Präsident: Ich erkläre die X. ordentliche General-Versammlung des Club für eröffnet. Vorerst constatire ich, dass die k. k. Polizei-Direction von der Abhaltung der heutigen Versammlung verständigt wurde, dass sie jedoch keinen Vertreter hieher entsendet hat.

Wenn ich, zu Punkt 1 der Tagesordnung übergehend, den Bericht des Ausschussrathes zu erstatten habe, so kann ich mich kurz fassen, nachdem sich unser Schriftführer der dankenswerthen Aufgabe unterzogen hat, heuer ausführlicher als sonst den Geschäftsbericht über das abgelaufene Clubjahr zu erstatten, u. zw. dies mit Rücksicht darauf, dass das eben abgelaufene Clubjahr das zehnte Jahr seit Bestand des Clubs überhaupt ist. Es ist das, wenn auch nicht ein sehr langer, aber immerhin dazu angethaner Zeitabschnitt, einen Rückblick zu werfen auf das, was bisher seitens des Clubs geschah; sich Rechenschaft zu geben, ob alle Erwartungen, Wünsche und Hoffnungen, die sich an die Gründung des Clubs geknüpft haben, thatsächlich in Erfüllung gegangen sind. In dieser Beziehung glaube ich nicht blos auf das hinweisen zu müssen, was Ihnen bereits im Geschäftsberichte mitgetheilt wurde, sondern ich glaube wohl aussprechen zu können, dass die treuen Mitglieder des Clubs alle in sich die Ueberzeugung tragen, dass man das, was angestrebt wurde, auch thatsächlich erreicht hat. Den wackeren Collegen, welche seinerzeit, vor mehr als 10 Jahren, daran gingen, den Club ins Leben zu rufen, schwebte der Gedanke vor, eine Stätte zu gründen, in der die Fachgenossen sich zusammenfinden können, um einerseits den fachlichen Interessen zu dienen und andererseits die Kameradschaft, die Geselligkeit im Kreise der Collegen zu fördern. Wir können ohne Selbstüberhebung aussprechen, dass diese beiden Programmpunkte vom Club bisher auch treulich ausgeführt wurden. Die Summe von Arbeit die daran gehangen ist, um diese Programmpunkte zur Durchführung zu bringen, ist gewiss, keine geringe. Die Mühe aber, die darauf verwendet wurde, ist durch den erzielten Erfolg reichlich belohnt worden.

In dieser Beziehung möchte ich in erster Linie auf ein Unternehmen hinweisen, das der Club schon nach einem Jahre seines Bestandes ins Leben zu rufen in der Lage war, nämlich die »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung«. Diese ist ein gegenwärtig bereits allseitig geschätztes Fachorgan, welches sich im In- und Auslande allgemeiner Anerkennung erfreut. Dass dem so ist, danken wir denen, welche von Anbeginn ihre Mühe und Arbeit der Redaction der Zeitung gewidmet und viel dienstfreie Zeit hiefür geopfert haben. Unter diesen möchte ich insbesondere Herrn Ober-Inspector v. Scala nennen, welcher seit Gründung der »Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung« als Obmann des Redactions-Comites fungirt hat, und dem zum nicht geringen Theile zu danken ist, was bisher die Zeitung an Erfolgen aufzuweisen hat. (Bravo!) Ungerecht wäre es aber, bei dieser Gelegenheit der Redacteure zu vergessen, nämlich zuerst des Herrn Professor Engelhard, der die Zeitung mitbegründen half, und in weiterer Folge Herrn Privatdocenten Dr. Zuckerkandl, der gegenwärtig an der Spitze der Redaction steht, und dessen Sachkenntniss und eifervoller Mühe wir gleichfalls lebhaften Dank abzustatten haben.

Eine der wichtigsten Aufgaben, die sich der Club weiter gestellt, und die er bisher eifrig verfolgt hat, war die Veranstaltung fachwissenschaftlicher Vorträge. Dass diese Aufgabe gleichfalls nicht leicht zu erfüllen ist, wissen wohl alle Jene, welche je in der Lage waren, in einem Vereine in der Richtung zu wirken, um Vorträge zu Stande zu bringen, diejenigen zu veranlassen, Vorträge zu halten, von denen man erwarten konnte, dass sie im Kreise der Clubmitglieder Dankenswerthes mitzutheilen und darzustellen im Stande sind. Auch in dieser Beziehung müssen wir dankbar der Obmänner des Vortrags-Comités gedenken. In den ersten Jahren wurde dieses mühevolle Amt von den Herren Ober-Inspector Franz Atzinger und General-Secretär Dr. Eger, in den letzteren Jahren vom Herrn Hofrath Obermayer in überaus eifriger Weise versehen, und gebührt daher auch diesen Herren unser bester Dank. Mit Rücksicht auf die Hindernisse, die sich von Vornherein weder überblicken noch leicht beseitigen lassen, jeden Dienstag einen Vortrag zu Stande zu bringen, braucht es nicht Wunder zu nehmen, wenn hie und da einer der Vorträge nicht allen Anforderungen entsprochen hat; im Grossen und Ganzen können wir aber auch auf diesen Theil der Vereinsthätigkeit mit Befriedigung zurückblicken. (Bravo! Bravo!)

Die zweite wichtige Seite unseres Clublebens, die Pflege der Geselligkeit und des kameradschaftlichen Zusammenlebens war insbesonders unserem Vergnügungs- und Excursions-Comité anvertraut, und auch da ist, in pflichtschuldiger Hervorhebung der Verdienste, die es sich in den abgelaufenen 10 Jahren um den Club erworben hat, in besonders warmer Weise des Obmannes des Comités Herrn Dr. Kunewalder zu danken (Bravo! Bravo!), der seit Bestehen des Vereines dem Comité vorstand und seiner Aufgabe sich mit einer an Aufopferung grenzenden Hingabe unterzog.

Ich brauche die Herren nicht zu erinnern an die vielen angenehmen Stunden, welche wir auf den Excursionen verbracht haben, an die vielen Stunden, die uns im kameradschaftlichen Zusammensein einander näher gebracht haben, speciell aus Anlass der Herren-Abende in den Clublocalitäten. Auch dem Vergnügungs-Comité gebührt daher gewiss unser lebhafter Dank.

Von den Schöpfungen, die über den Club hinausreichen, wenn sie auch hier ihre Entstehung gefunden haben, ist in erster Linie wie schon im Geschäftsberichte hervorgehoben, der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte zu gedenken, deren Zustandekommen auf eine im Club gegebene Anregung zurückzuführen ist, die dann durch den Club selbst weiter fortgeführt wurde, eine Institution, die gegenwärtig gewiss gedeihlich wirkt. Es ist damit eine Anstalt geschaffen, welche für einen grossen Kreis unserer Collegen belehrend wirkt, und in Folge dessen auch persönliche Vortheile im Gefolge haben muss.

Von grösseren Actionen, die seitens des Club inscenirt wurden, hätte ich der vor 2 Jahren beschlossenen und im vorigen Jahren durchgeführten Action bezüglich Ermässigung der Fahrt für die Eisenbahn-Beamten auf den Localstrecken zu gedenken, in welcher Beziehung jedoch der Club nur die Anregung zu Gunsten der Eisenbahn-Beamten in ihrer Gänze geben konnte, und in diesem Umfange ist auch die erwähnte Begünstigung zur Durchführung gelangt.

Wenn ich auf die übrigen verdienstlichen Leistungen in den abgelaufenen 10 Jahren zurückblicke, kann ich nicht unerwähnt lassen der Förderung, welche unser Club durch das freundliche Entgegenkommen der Presse gefunden hat; ich kann nicht verschweigen das Entgegenkommen und die munificente Förderung, welche wir seitens der Versicherungs-Gesellschaft »Azienda« erfahren haben, die seit Beginn der Clubthätigkeit die in unseren Localitäten vorhandenen Inventarsgegenstände unentgeltlich versichert hat, und endlich muss ich unter den Förderern des Club in erster Linie auch den Grossindustriellen Herrn Ritter v. Gutmann nennen, der dem Club für die Einrichtung der neuerweiterten Clublocalitäten ein grösseres Darlehen gewährt hat, und den noch vorhandenenen Rest des Darlehens im Betrage von 1000 fl. im letzten Jahre stornirte. (Beifall.)

Der Ausschussrath hat nicht ermangelt, bereits seinerzeit Herrn v. Gutmann den Dank auszusprechen, und ich glaube auch die General-Versammlung wird mir zustimmen, wenn ich dessen freundliches Entgegenkommen als ein besonders dankenswerthes bezeichne. (Beifall.)

Wenn ich auf die speciellen Vorkommnisse im letzten, d. i. dem 10. Clubjahre übergehe, so kann ich wohl in dieser Beziehung auf die Ausführungen im Geschäftsberichte verweisen, in dem die nöthigen Details angegeben sind, speciell, welche Vorträge gehalten, welche Excursionen veranstaltet wurden u. s. w.

Ich halte mich auch für verpflichtet, an dieser Stelle hervorzuheben den traurigen Verlust, welchen der Club durch das Ableben einer ganzen Reihe von Mitgliedern erfahren hat. Die einzelnen Todesfälle wurden seinerzeit im Cluborgan bereits registrirt, und glaube ich nur in Erinnerung bringen zu sollen, dass im Laufe des Clubjahres 1886/87 uns die Herren Jahn, Ritter v. Steingraber, Dr. Lange v. Burgenkron, Bender, Unger, Pollitzer, Wolschek und Dr. Janowski durch Tod entrissen wurden. Ich lade Sie ein, das Andenken der verstorbenen Clubmitglieder durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Geschieht.)

Mit der Berichterstattung zu Ende, glaube ich nun zum zweiten Punkte der Tagesordnung: Bericht der Rechnungsrevisoren schreiten zu können, weil dieser Bericht zusammen mit dem Berichte des Ausschusses die Grundlage für die Beschlussfassung bezüglich des dem Ausschussrathe zu ertheilenden Absolutoriums abzugeben hat. Ich lade einen der Herren Rechnungsrevisoren ein, den Bericht über die vorgenommene Prüfung der Bücher zu erstatten.

Rechnungsrevisor-Stellvertreter Hanausek (Südbahn):

Geehrte General-Versammlung!

»Die mit Ihrem Vertrauen beehrten Revisoren, haben am 21. April a. c. die Bücher und Abschlüsse untersucht, die Conti mit Zuhilfenahme von einzelnen Belegen, die als Stichprobe hervorgehoben wurden, geprüft, die Cassa genau scontrirt und Alles in vorzüglicher Ordnung gefunden.

»Sie beantragen daher:

»Die geehrte General-Versammlung wolle sich veranlasst finden, die Jahresrechnung für das Verwaltungsjahr 1886—87 zu genehmigen und dafür das Absolutorium zu ertheilen.«

Präsident: Wünscht Jemand das Wort! (Niemand meldet sich.) Wenn nicht, schreite ich zur Abstimmung und ersuche jene Herren, welche den Bericht des Ausschussrathes, wie er schriftlich vorliegt und mündlich von mir erstattet wurde, zur Kenntnis nehmen, und dem Ausschussrathe für seine Gestion im abgelaufenen Clubjahr das

Absolutorium ertheilen, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Das Absolutorium ist einstimmig ertheilt.

Wir kommen zum dritten Punkte der Tagesordnung, d. i. zum Antrage des Ausschussrathes auf Statutenänderung. Vorerst erlaube ich mir mitzutheilen, dass zu Punkt 4 der Tagesordnung von dem Clubmitgliede Herrn Schlüsselberger, Cassier der Nordwestbahn, ein Antrag eingebracht wurde, welcher eine Aenderung des §. 8 der Statuten anstrebt. Wenn die Herren gestatten, werde ich den Gang der Verhandlung in der Art einrichten, dass zuerst die vom Ausschusse zu den §§. 2, 6 und 7 beantragten Statutenänderungen verhandelt, und der erwähnte Antrag in Verbindung mit dem Antrage, welchen der Ausschussrath selbst zu § 8 stellt, in Behandlung genommen wird. (Zustimmung.) Wir werden bei Behandlung der Statutenänderungen paragraphweise vorgehen, und ich bitte den Herrn Obmann des Statuten-Comites, die vorgeschlagenen Aenderungen zu §. 2 zu motiviren.

Berichterstatter Dr. Freiherr v. Buschman: Zu §. 2 wird von Seite des Ausschussrathes folgende Aenderung beantragt:

Im Punkte a, 4. Zeile, ist zwischen den Worten »politische« und »volkswirthschaftliche« das Wörtchen »und« zu streichen und hinter »volkswirthschaftliche« zu setzen »und sonstige«.

Im Punkte c, 2. Zeile, ist zwischen den Worten »volkswirthschaftlichen« und »literarischen« das Wörtchen »und« zu streichen und hinter »literarischen« zu setzen »und sonstigen wissenschaftlichen«.

Die erste Aenderung hat nur den Zweck, das thatsächlich bestehende Verhältniss in den Statuten zum Ausdrucke zu bringen, indem wir ja sehr gut wissen, dass nicht nur volkswirthschaftliche und fachwissenschaftliche, sondern auch sonstige Zeitschriften, welche insbesonders der Unterhaltung gewidmet sind, im Clublocale aufliegen.

Was die Aenderung zu *Punkt c* betrifft, so ist bekannt, dass in unserem Club nicht nur Vorträge sachlichen, volkswirthschaftlichen und literarischen, sondern auch Vorträge sonstigen Inhaltes gehalten werden, die den Herren Clubmitgliedern vielfache Anregungen geben und sehr angenehme Stunden bereiten. Ich erlaube mir daher diese Aenderungen, welche nur den Zweck haben, den factischen, hinsichtlich unserer Zeitungen und Vorträge bestehenden Zustand zum Ausdrucke zu bringen, zur Annahme zu empfehlen.

Präsident: Wünscht Jemand zu den vorgeschlagenen Aenderungen bezüglich des §. 2 das Wort? (Niemand meldet sich.) Wenn nicht, bitte ich zur Abstimmung zu schreiten. Jene Herren, welche diese Aenderungen genehmigen, wollen die Hand erheben (Geschieht.) Die Aenderungen zu §. 3 sind angenommen. Ich bitte im Referate fortzufahren.

Berichterstatter Dr. Freiherr v. Buschman: Die nächste Aenderung betrifft §. 6 der Statuten, welcher von dem Austritte und Wiedereintritte eines Clubmitgliedes handelt. Es wurde aus den Kreisen der Clubmitglieder wiederholt darauf hingewiesen, dass manche Mitglieder, die theils dadurch, dass sie von Wien wegkommen, theils durch andere Verhältnisse veranlasst sind, aus dem Club auszutreten, manchmal gerne wieder eintreten würden, wenn ihnen die lästige Zahlung der Eintrittsgebühr erspart bliebe. Der Ausschussrath hat sich mit dieser Frage beschäftigt und ist allerdings zur Erkenntniss gekommen, dass es Verhältnisse geben kann, welche ein Clubmitglied veranlassen, auszutreten, und es ihm wünschenswerth erscheinen lassen, unter günstigen Eventualitäten wieder einzutreten. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend beantragt der Ausschuss folgende Aenderung zu §. 6:

Alinea 2 hat zu lauten:

»Der Austretende hat auf die Rückerstattung der geleisteten Geldbeiträge keinen Anspruch. Einem ausgetretenen Mitgliede ist der Wiedereintritt, und zwar einmal ohne neuerliche Erlegung des Gründungsbeitrages gestattet«.

Präsident: Wünscht Jemand zu dieser Aenderung das Wort? (Niemand meldet sich.) Da sich Niemand meldet, ersuche ich um Zustimmung durch Handerheben. Der Antrag ist angenommen.

Berichterstatter Dr. Freiherr v. Buschman: §. 7 der bisherigen Statuten lautet:

Das Vermögen des Club wird gebildet:

a) aus den im §. 4 bezeichneten Beiträgen der Mitglieder;
b) aus den Widmungen der unterstützenden Mitglieder;
c) aus Schenkungen und Legaten;
d) aus sonstigen Einnahmsquellen.

Der Ausschussrath beantragt, dass Punkt *b)* zu entfallen habe, da er im Punkte *c)* ohnehin enthalten ist, indem nicht einzusehen ist, warum unter den Schenkungen, von denen der Punkt *c)* spricht, nicht auch Widmungen der unterstützenden Mitglieder im Sinne des bisherigen Punktes *b)* inbegriffen sein sollen. Als Consequenz dessen ergibt sich, dass die Punkte *c)* und *d)* sohin mit *b)* und *c)* zu bezeichnen sind.

Präsident: Wünscht Jemand zu diesem Antrage das Wort. (Niemand meldet sich.) Ich ersuche um die Zustimmung durch Handerheben. Der Antrag ist angenommen

Bezüglich des §. 8, zu dem wir nunmehr gelangen, wurde wie bereits erwähnt, ein Antrag des Herrn Schlüsselberger rechtzeitig überreicht. Derselbe lautet:

§. 8 hat zu lauten:

Alinea 1. Zur Leitung der Verhandlungen, zur Besorgung der Geschäfte und zur Ausführung der Beschlüsse des Club bestellt derselbe ein Präsidium, bestehend aus dem Präsidenten und zwei Stellvertretern, sowie einen Ausschussrath, der aus 22 Mitgliedern besteht.

Alinea 2. Die Wahl des Präsidiums und des Ausschussrathes erfolgt in der General-Versammlung in getrennten Wahlgängen mittelst Stimmzettel und mit relativer Majorität der anwesenden Stimmberechtigten.

Alinea 3. Die Functionsdauer des Präsidiums und des Ausschussrathes ist zweijährig. Mit der Function eines Präsidenten kann ein und dasselbe Mitglied nicht durch zwei auf einander folgende Wahlperioden betraut werden.

Aus dem Ausschussrathe scheiden in jedem Jahre 11 Mitglieder aus. Die nach dem ersten Jahre ausscheidenden Mitglieder werden durch das Los bestimmt; in den folgenden Jahren richtet sich die Reihenfolge des Austrittes nach dem Zeitpunkte der erfolgten Wahl. Die ausscheidenden Mitglieder, sowie die beiden Präsidenten-Stellvertreter sind wieder wählbar.

Alinea 4 (bleibt mit dem vom Ausschussrathe beantragten Zusatze).

Alinea 5 Die Wahl des Schriftführers, des Rechnungsführers und des Cassiers nimmt der Ausschussrath alljährlich aus seiner Mitte vor.

Alinea 6. Bleibt.

Alinea 7. Entfällt.

Ab Alinea 8 bleiben die bisherigen Bestimmungen aufrecht.

Im Sinne der Geschäftsordnung habe ich bezüglich des blos von einem Mitgliede unterschriebenen Antrages die Unterstützungsfrage zu stellen, wobei ich bemerke, dass der Antrag nur dann zur Discussion gestellt werden kann, wenn er von wenigstens 20 Clubmitgliedern unterstützt ist. Ich ersuche jene Herren, welche diesen Antrag unterstützen, die Hand zu erheben. (Nach einer Pause) Der Antrag wird, incl. des Herrn Antragstellers nur von 14 Herren unterstützt, es entfällt daher die weitere Behandlung desselben. Ich bitte demnach den Herrn Obmann des Statuten-Comités über die vom Ausschussrathe zu §. 8 vorgeschlagenen Aenderungen zu referiren.

Berichterstatter Dr. Frh. v. Buschman: Der Ausschuss hat sich bei seinen Anträgen von folgendem allgemeinen Gesichtspunkte leiten lassen. Die Wahl von 25 Mitgliedern des Ausschussrathes, die jedes Jahr vorzunehmen ist, macht es schwer, wenn ich so sagen darf, einen eigentlichen Candidatenkampf zu entwickeln. 25 Personen neu zu wählen ist eine schwierige Sache, und kommt immer mehr oder weniger darauf hinaus, dass eine von irgend einem Comité aufgestellte Candidatenliste einfach angenommen wird. Anders gestaltet sich die Sache, wenn eine geringere Zahl von Ausschussmitgliedern zu wählen ist, da concentrirt sich der Kampf auf einzelne Stellen, und es kann sich dann allerdings ein förmlicher Wahlkampf entwickeln. Die vorgeschlagenen Abänderungen stellen sich nun als eine Consequenz dieses Principes dar. Zu Al. 1 ist nämlich die Herabsetzung der Zahl der Ausschussmitglieder von 25 auf 24 beantragt, was aus dem Grunde geschah, weil man sich sagen musste, dass es misslich ist, in einem Jahre 13 und in andern Jahre 12 Mitglieder zu wählen Es sollen jedes Jahr gleichmässig 12 Mitglieder gewählt werden. Weiters werden folgende Aenderungen vorgeschlagen:

Alinea 3 hat zu lauten:

»Die Functionsdauer des Ausschussrathes ist zweijährig. In jedem Jahre scheiden 12 Mitglieder aus. Die nach dem ersten Jahre ausscheidenden 12 Mitglieder werden durch das Los bestimmt; in den folgenden Jahren richtet sich die Reihenfolge des Austrittes nach dem Zeitpunkte der erfolgten Wahl. Die ausscheidenden Mitglieder sind wieder wählbar.«

Dem Alinea 4 ist beizufügen:

»Ein cooptirtes Mitglied tritt, was die Functionsdauer und die Reihenfolge des Austrittes anbelangt, an die Stelle jenes Mitgliedes, dessen Ausscheiden den Anlass zu der Cooptirung gegeben hat.«

In Alinea 5 ist vor den Worten »aus seiner Mitte vor« einzuschalten »alljährlich«.

Der Ausschuss glaubt durch diesen Antrag den Intentionen vieler Mitglieder entgegengekommen zu sein und bittet Sie daher den Antrag anzunehmen.

Kaiserl. Rath Dr. H a a s: Ich würde beantragen, dass der Ausschussrath nicht ermächtigt, sondern verpflichtet werde, statt eines ausscheidenden Mitgliedes ein anderes zu wählen, u. zw. nicht zu cooptiren, sondern dasjenige Mitglied zu berufen, welches bei der letzten General-Versammlung ausser den Gewählten die nächstmeisten Stimmen erhielt. Als Motiv hiefür weise ich darauf hin, dass das Statut des Vereines 24 Ausschussmitglieder erfordert. Wenn es von dem blossen Belieben des Ausschusses abhinge, sich zu completiren, und wenn er dazu nicht verpflichtet würde, so könnte es geschehen, dass der Ausschussrath aus weniger als 24 Mitgliedern besteht. Dafür aber, dass statt der Cooptation jenes Mitglied berufen werde, welches die meisten Stimmen hat, spricht der Umstand, dass dieses Mitglied das Vertrauen der General-Versammlung besitzt, und dass vielleicht im Schosse des Ausschusses selbst über das zu cooptirende Mitglied Meinungsdifferenzen sich ergeben könnten, die zur Folge hätten, dass der Ausschussrath nicht complet wäre. Ich resumire meinen A n t r a g dahin, dass die Completirung des Ausschussrathes im Falle des Ausscheidens eines Mitgliedes in der Weise zu geschehen hat, dass o b l i g a t o r i s c h jenes Mitglied berufen werde, welches die meisten Stimmen nach den Gewählten hat.

P r ä s.: Der eben gehörte Antrag bildet nicht etwa eine Modification des vom Ausschusse gestellten Antrages, sondern vielmehr einen ganz selbstständigen Antrag, der parallel mit dem Antrage des Ausschusses angenommen, resp. abgelehnt werden kann. Ich werde daher die Discussion vorerst eröffnet halten hinsichtlich der vom Ausschussrathe vorgeschlagenen Aenderungen, und dann die Discussion über den Antrag des kaiserl. Rathes Herrn Dr. H a a s eröffnen. Wünscht Jemand das Wort zu den Anträgen des Ausschusses? (Niemand meldet sich.) Wenn nicht, schreite ich zur Abstimmung und ersuche jene Herren, welche die vom Ausschusse zu §. 8 vorgeschlagenen Aenderungen annehmen, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Diese Änderungen sind a n g e n o m m e n. Ich stelle nunmehr bezüglich des vom kaiserl. Rath Herrn Dr. H a a s gestellten Antrages die U n t e r s t ü t z u n g s f r a g e und ersuche jene Herren, welche diesen Antrag unterstützen, die Hand zu erheben. (Nach einer Pause:) Er ist h i n r e i c h e n d u n t e r s t ü t z t und steht zur Discussion.

Clubmitglied E d e l m a n n (k. k. Staatsbahnen): Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass es vorkommen kann, dass ein Mitglied in der General-Versammlung nur zwei oder drei Stimmen bekommt. Nun wären das im Sinne des Antrages die nächstmeisten Stimmen nach jenen, mit welchen die übrigen Mitglieder des Ausschusses mit absoluter Majorität gewählt wurden, und ich glaube kaum, dass der Herr Antragsteller intentionirt, dass ein solches Mitglied, welches zwei oder drei Stimmen, oder vielleicht nur eine Stimme bekommt, als die nächstmeisten Stimmen besitzend, vom Ausschussrathe cooptirt werden muss. In dieser Beziehung dürfte der Antrag wohl einer Modification bedürftig erscheinen.

Clubmitglied U l m a n n (Südbahn): Ich finde es nothwendig, dass parallel mit diesem Antrag auch bestimmt werde, dass neben den Ausschussmitgliedern auch Ersatzmänner zu wählen sind. Wenn man die Möglichkeit hätte, für die Eventualwahlen in der General-Versammlung vorzusorgen, wäre der Antrag discutirbar.

P r ä s i d e n t: Stellen Sie einen Amendirungs-Antrag?

Clubmitglied U l m a n n: Ich bitte nur den Herrn Antragsteller, seinen Antrag in der von mir angeregten Richtung zu modificiren.

P r ä s i d e n t: Geht der Herr Antragsteller auf diese Anregung ein?

Kaiserl. Rath Dr. H a a s: Ich verkenne nicht, dass auf ein Mitglied, wie mein Herr Vorredner gesagt hat, nur einige Stimmen entfallen könnten, und dass dieses vom Ausschussrathe meinem Antrage zufolge cooptirt werden müsste. Wenn ich auch zu Gunsten meines Antrages anführen könnte, dass diejenige Person gewählt werde, welche nur einige Stimmen erhalten hat, und die die General-Versammlung als Vertrauensperson bezeichnet hat, so verkenne ich doch andererseits nicht, dass der Ausschussrath ein gewisses Pouvoir haben muss, eine Persönlichkeit in seine Mitte zu berufen, welche ihm mit Rücksicht auf die Vereinszwecke wünschenswerth erscheint. Mit Rücksicht auf das vom ersten Herrn Redner Vorgebrachte ziehe ich den Theil des Antrages, wonach Jener zu wählen sei, der die meisten Stimmen erhalten hat, zurück. Dagegen halte ich meinen Antrag, dass der Ausschussrath stets complet bleibe und dazu obligatorisch verpflichtet, nicht blos hiezu ermächtigt werde, aus den bereits angeführten Gründen aufrecht.

Berichterstatter Dr. Frh. v. B u s c h m a n: Der Ausschussrath hat zu dieser Frage selbstverständlich noch keine Stellung genommen; ich bitte daher, was ich sagen werde, lediglich als meine persönliche unmassgebliche Anschauung zu betrachten. Ich glaube, dass gegen den soeben gestellten Antrag principiell nichts einzuwenden ist, und dass es allerdings wünschenswerth wäre, dass der Ausschuss obligatorisch stets aus 24 Mitgliedern bestehe. Ich kann mich daher für den Antrag des Herrn kaiserl. Rathes Dr. H a a s aussprechen.

P r ä s i d e n t: Wünscht Jemand noch zu diesem Gegenstande zu sprechen? (Niemand meldet sich.) Es ist nicht der Fall, ich schreite sohin zur Abstimmung und bitte jene Herren, welche dafür sind, dass dem Antrage des Herrn kaiserl. Rathes Dr. H a a s gemäss der Ausschussrath nicht blos ermächtigt, sondern verpflichtet ist, die Cooptation an Stelle des ausgetretenen Mitgliedes vorzunehmen, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Der Antrag ist mit grosser Majorität a n g e n o m m e n. Ich bitte nunmehr Herrn Dr. Baron B u s c h m a n noch über die zu §. 11 vorgeschlagenen Aenderungen Bericht zu erstatten.

Berichterstatter Dr. Frh. v. B u s c h m a n: Zu §. 11 erlaubt sich der Ausschuss Ihnen folgende Aenderungen vorzuschlagen:

Alinea 2 hat zu lauten:

»Eine ausserordentliche General-Versammlung wird nach Bedarf oder über Verlangen von mindestens 10% der Gesammtzahl der Clubmitglieder durch den Ausschussrath einberufen.«

Alinea 4 hat zu lauten:

»Zur Beschlussfähigkeit einer General-Versammlung ist die Anwesenheit von mindestens 10% der Gesammtzahl der Clubmitglieder erforderlich.«

Nach den dermaligen Bestimmungen ist zur Beschlussfähigkeit der General-Versammlung die Anwesenheit von 100 Mitglieder nothwendig. Diese absolute Ziffer hat ihre Schattenseiten, wie jede absolute Ziffer. Es wäre jedenfalls sachgemässer, eine gewisse Relation zwischen der Gesammtzahl der Mitglieder und der zur Beschlussfähigkeit der General-Versammlung nothwendigen Mitgliederanzahl festzustellen, und da glaube ich, dass Angesichts der Schwierigkeiten, die beschlussfähige Anzahl von Mitgliedern stets zusammenzubringen, eine Herabminderung derselben anzustreben wäre. Während jetzt 100 Mitglieder erforderlich sind, wären im Falle der Annahme des Ausschussantrages nach dem jetzigen Mitgliederstande nur circa 70 Mitglieder zur Beschlussfähigkeit erforderlich. Ich erlaube mir Ihnen den Ausschussantrag zur Annahme zu empfehlen.

Dr. S c h e i b e r (Böhm. Commercialbahnen): Ich möchte mir erlauben, nur in stylistischer Bezeichnung die Aenderung zu beantragen, dass statt »10%« »ein Zehntel« gesetzt werde.

P r ä s i d e n t: Wünscht noch Jemand das Wort? (Niemand meldet sich.) Wenn nicht, schreite ich zur Abstimmung, und bitte jene Herren, welche den Ausschussantrag sammt der vom Herrn Dr. S c h e i b e r beantragten stylistischen Aenderung annehmen, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Derselbe ist a n g e n o m m e n und hiemit ist Punkt 3 und gleichzeitig Punkt 4 der Tagesordnung erledigt.

Wir kommen zu Punkt 5: W a h l d e s A u s s c h u s s r a t h e s, d e r R e c h n u n g s r e v i s o r e n, s o w i e d e r e n S t e l l v e r t r e t e r.

Zuerst frage ich, ob bezüglich der Wahl der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertreter eine Aenderung aus dem Schosse der Versammlung gestellt wird.

Clubmitglied G a l u n (k. k. Staatsbahnen). Ich beantrage, die bisherigen Revisoren B i s c h i t z k y, B r e d l, H o r a, sowie den Stellvertreter H a n a u s e k *per acclamationem* w i e d e r z u w ä h l e n.

P r ä s i d e n t: Nach der Geschäftsordnung sind drei Stellvertreter zu wählen. Ich ersuche daher um Ergänzung des Antrages. Durch Zuruf aus der Versammlung wird der Antragsteller Herr G a l u n vorgeschlagen.

Clubmitglied G a l u n: Ich schlage weiter noch Herrn Oberinspector W e s t e r m a y e r für die Wahl zum Rechnungsführer-Stellvertreter vor.

P r ä s i d e n t: Ich bitte jene Herren, welche mit dem soeben gehörten Antrage einverstanden sind, die Hand zu erheben. (Geschieht), derselbe ist a n g e n o m m e n, und die vorgeschlagenen Herrn sind einstimmig gewählt. Ich bitte die Herren, sich der bezeichneten Function für's nächste Jahr gütigst unterziehen zu wollen.

Wir schreiten nun zur Wahl des A u s s c h u s s r a t h e s: Vorerst erlaube ich mir zur Geschäftsvereinfachung f o l g e n d e Herren als Scrutatoren vorzuschlagen: A l t v a t e r, K l e e, G a l u n, K ü n a s t, G l a s e r, H a n a u s e k, H u b e r und K r a m s a l l. Sind die Heren mit diesem Antrage einverstanden. (Rufe: Ja wohl!). Somit sind diese Herren g e w ä h l t. Ich bitte nun die Stimmzettel zur Wahl des Ausschussrathes abzugeben. (Nach Abgabe der Stimmzettel). Die Herren Scrutatoren werden gebeten, sofort nach der Generalversammlung ihrer Function sich zu unterziehen. Das Resultat des Scrutiniums wird in der nächsten Nummer der Clubzeitung publicirt werden.

Bevor ich zum Schluss der Sitzung schreite, habe ich noch mitzutheilen, dass zwei Telegramme im Laufe der Sitzung eingelangt sind. Das erste lautet:

»Im Anschluss an Ihre dort anwesenden Collegen bringen zur heutigen Gründungsfeier den sehr geehrten Gründern, Leitern und Förderern des Clubs ein Hoch, und wünschen wie bisher, von gutem

Erfolge begleitet, auch in Hinkunft eine gedeihliche Fortentwicklung des Vereines

Die Mitglieder: Neblinger und Hochmuth.«

Das zweite Telegramm lautet:

»Zur Vollendung der ersten Dekade ein freudiges Prosit.

Krämer.«

Wünscht noch Jemand das Wort?

Clubmitglied Waldstein (Kaiser Ferdinands-Nordbahn). Jch halte es für meine Pflicht, — ich hätte gewünscht, dass ein Würdigerer als ich das Wort in dieser Beziehung ergriffen hätte — (Widerspruch) dem geehrten Ausschussrathe, sowie dem geehrten Präsidium für seine erspriessliche Thätigkeit unsern wärmsten Dank zu votiren. (Lebhafter, anhaltender Beifall.) Es drängt mich, diesen Dank zum Ausdruck zu bringen, und dass diess mir gestattet ist, gereicht mir zur besonderen Ehre. Ich bitte den Dank durch Aufstehen von den Sitzen zu votiren. (Die Versammlung erhebt sich.)

Präsident: Namens des bisherigen Ausschussrathes danke ich für diesen Vertrauensbeweis. Wünscht noch Jemand das Wort? (Niemand meldet sich.) Es ist nicht der Fall, ich erkläre hiemit die heutige Generalversammlung für geschlossen.

(Als Verificatoren des Protokolles fungirten die Herren Johann Galun und Ludwig Waldstein.)

Constituirung des Ausschussrathes. Der Ausschussrath hat sich in seiner Sitzung vom 3. d. M. constituirt. Es wurden gewählt: Zum Präsidenten Regierungsrath Dr. Liharzik, zu Vice-Präsidenten General-Inspector Rimböck und Inspector Heiss, zum Schriftführer Secretär Dr. Scheiber, zum Cassier Ober-Inspector Schmarda und zum Rechnungsführer Bureau-Vorstand Heller.

Berichtigung im Mitglieder-Verzeichnisse des Jahres-Berichtes. Seite 47 sind bei dem Titel des Mitgliedes Herrn Ferdinand Perl Ritter v. Hildrichsburg, k. k. Hofrath etc., die Buchstaben i. P. zu streichen.

An die P. T. Clubmitglieder!

Jene Herren Clubmitglieder, welche **am Sonntag den 12. Juni, 9 Uhr Vormittags,** das

neue k. k. Hofburgtheater

zu besichtigen wünschen, werden ersucht, sich im Secretariate in den dortselbst aufliegenden Bogen einzuzeichnen. **Der Eintritt ist jedoch diesmal nur für höchstens 80 Clubmitglieder gestattet worden.**

Es werden überdies nur jene Herren Clubmitglieder in das neue k. k. Hofburgtheater Einlass finden, welche **das Clubabzeichen sichtlich tragen,** da die Aufsichtsorgane von Seite der Hofbauleitung die strengsten Weisungen erhalten haben, und die Controle durch die Legitimationskarten in diesem Falle unthunlich ist.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Ueber Beschluss des Ausschussrathes findet auch heuer sowie in den Vorjahren eine

Corporative Excursion

der Clubmitglieder statt (an welcher wie bisher üblich nur **Herren** theilnehmen können), und wird dieselbe am **19. Juni d. J.** mittelst **Separatzuges** der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft nach

—⊷ TRENCSIN-TEPLICZ ⊶—

im Waagthale

unternommen.

Abfahrt vom Staatsbahnhofe 7 Uhr Früh. Frühstück-Station Tyrnau. In Trencsin Besichtigung der Stadt und der Burg. Sodann Weiterfahrt per Bahn nach Tepla-Trencsin-Teplicz. Auf dem dortigen Bahnhofe stehen Wagen für sämmtliche Theilnehmer zur freien Fahrt nach dem Badeorte Trencsin-Teplicz zur Verfügung. Daselbst gemeinschaftliches Mittagessen. Nachmittags Besichtigung des Bade-Etablissements und der Park-Anlagen. Kleine Ausflüge, Sommer-Theater, Zigeuner-Musik u. s. w. Beginn der Abend-Unterhaltung mit gewähltem Programm um 6 Uhr Abends.

Das **Detail-Programm** wird vor der Abfahrt auf dem Wiener Bahnhofe gegen Einziehung des entsprechenden Coupons ausgegeben werden, und es wird daher auf rechtzeitiges Erscheinen aufmerksam gemacht.

Der **Preis einer Karte** für die Hin- und Rückfahrt einbezüglich der Fahrgelegenheit vom Bahnhofe nach dem Badeorte, des Mittagessens (ohne Getränke) beträgt für **Clubmitglieder fl. 3., für Gäste fl. 5.** Um hinsichtlich der erforderlichen Bereithaltung von Fahrplätzen, sowie des Mittagessens rechtzeitig vorsorgen zu können, beginnt die **Ausgabe der Karten** bereits am 5. Juni und wird **unwiderruflich am 15. Juni** geschlossen.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Die Karten-Ausgabe findet statt: in der **Clubkanzlei,** ferner bei Herrn **Schweinsteiger,** Nordbahn; Herrn **Kowy,** Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann,** Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer,** Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger,** österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska,** Franz Josefs-Bahnhof.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes,** hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger,** Nordbahn; Herrn **Kowy,** Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann,** Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer,** Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger,** österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska,** Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei.**

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.** 10300

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,** Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10254

Eisenbahn-Unternehmungen 10257 empfiehlt sich

Josef Schebek

bürgl. Tapezierer u. Decorateur,

Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

WIEN, IV., Viktorgasse 12,

Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

Allein echtes Original-

LINOLEUM.

F. Walton's Patente.

Kork-Teppiche 10306

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN'S Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 **JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI**

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

10291

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10259

Kais. königl. ausschl. priv.

Kunststein-Fabrik

Theodor Hofmann, Oberingenieur.

Steinkitte für alle Steingattungen. — **Ausbesserung** schadhafter Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten, **ausgetretener Stiegenstufen.** — **Bildhauer-Arbeiten, Kunststein-Façaden** auf Ziegelmauerwerk. — **Polirte Steinplatten** für Wandverkleidungen in **Eisenbahn-Vestibuls** etc. **Steinanstrich.**

Trockenlegung nasser Wände.

Vertretung für patentirte Keim'sche Mineral-Farben

zur Herstellung **witterungsbeständiger Wandmalereien** etc.

Wetterfeste waschbare Façadefarben.

Wien, I., Meysedergasse 6. — **Meidling,** Pfarrgasse 23.

Maschinen- und Metallwaaren-Fabrik in Wien,

leistungsfähig und gut eingerichtet, sucht Uebernahme der **Erzeugung** eines **lohnenden Massen-Artikels.** Anträge unter S. P. 7435 an die Annoncen-Expedition von **Otto Maass,** Wien, I., Wallfischgasse Nr. 10.

Agenten erhalten Provision. 10322

JULIUS JUHOS & COMP.

Eisengusswaaren, Stahl. — Halbfabrikate, Roheisen.



Goldene Medaille Glasgow 1883. — Ehrendiplom London 1884. — Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE I., Riemergasse 13, **WIEN.**

Das Buch: „Erfindungs-Schutz“ von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. L., enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Die kais. kön. privilegirte 10297

Versicherungs-Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Tristen verursacht werden;

b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;

c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen, Niederlagen, Kaffeehäusern, Sälen und sonstigen Localitäten;

d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind;** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;

e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können, und endlich

f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft.

Der Präsident: Se Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.
Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mallmann.
Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, M. d. Chateaurenard, Carl Gundaker Freih. v. Suttner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Hiller, Christian Heim, Marquis d'Auray.
Der General-Director: Louis Moskowicz.

Eisenbahnsignal-Bauanstalt

MAX JÜDEL & Co. IN WIEN.

Bureau:

IX., Berggasse Nr. 14.

Ausführende Fabrik:

Maschinen- und Waggonbau-Fabriks-Actien-Gesellschaft

vormals **H. D. Schmid** in **Simmering.**

BUDAPEST:

General-Repräsentanz f. die Länder der ungarischen Krone

Gottfried Eder, Central-Inspector i. P.,

VI., Podmaniczkygasse Nr. 12.

Ausführende Fabrik:

GANZ & Co.

Eisengiesserei- und Maschinen-Fabriks-Actien-Gesellschaft.

10307

Maschinen- u. Waggon-Fabriks-

Actien-Gesellschaft

in

Simmering bei Wien.

Vorm. H. D. Schmid.] [Gegründet 1831.

Haupt-Erzeugnisse:

Dampfmaschinen und Dampfkessel

aller Systeme,

Fabriken und Wasserstations-Einrichtungen, Drehscheiben, Schiebebühnen etc.,

Eisenabgüsse,

Eisenbahn- und Tramway-Wagen

aller Gattungen,

10305

Draisinen,

Schneepflüge für Eisenbahnen und Strassen, Patronen und Geschosse.

A. Urban & Söhne,

k. k. priv.

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

GANZ & Co.

10316

Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft

BUDAPEST.

Lieferungen von **Hartgussrädern, Kreuzungen, Drehscheiben** (nach Welkem's Kugelgelenk und andere Constructionen, **complete Wasserstations-Einrichtungen** und **Oberbau-Materialien.**

WAGGONS

für normal- und schmalspurige Eisenbahnen und Pferdebahnen, Gruben- und Förderhunde, Turbinen, Mechanische und Giesserei-Arbeiten aller Art, Röhren, Traversen und Gussarbeiten für Bauzwecke, Walzenstühle mit Hartgusswalzen für Hoch- und Flachmüllerei, Complete Mühlen-Einrichtungen nach bewährten Constructionen. Elektrische Beleuchtungs-Maschinen behufs Ermöglichung aller landwirthschaftlichen und Bauarbeiten während der Nachtzeit, Ledwig's patentirte Planroste, die vor älteren Constructionen sehr bedeutende Kohlen-Ersparnisse bieten. Regulatoren, Patent Guhrauer-Wagner

1028½

ALEX. FRIEDMANN, WIEN, II., Am Tabor 6,

Fabrik von Injectoren, Ejectoren und sonstigen Strahl-Apparaten.

Auswärtige Fabriken und Filialen:

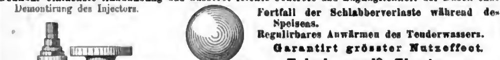
Budapest, Brüssel, Paris, London, Manchester, Glasgow, Rom, St. Petersburg, New-York.

70.000 Friedmann'sche Injectoren im Betriebe.

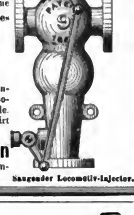
Friedmann's neuester patentirter Automatic-Injector.

Vollkommen selbstthätige Wasserregulirung.

Eindüsiger, bestconstruirter Injector mit geradliniger Wasserbewegung, also Fortfall jedweder bei anderen Injectoren-Systemen durch Wasserumkehrungen verursachten Effectverluste durch Stoss und Reibung des Speisewassers.
Speist heisses Wasser bis zu 70° C. und saugt auch kaltes Wasser bis zu 6 m Höhe an.
Ausgestattet mit den Vorzügen einer successiven Dampferöffnung im Injector selbst, also vollkommene Unabhängigkeit von der Handhabung des Kesseldampfventiles.
Absolut automatische Wasserregulirung bei allen Dampfspannungen und zulässigen Wassertemperaturen.
Denkbar einfachste Handhabung und äusserst leichte Controle und Zugänglichkeit der Düsen ohne Demontirung des Injectors.



Fortfall der Schlabberverluste während des Speisens.
Regulirbares Anwärmen des Tenderwassers.
Garantirt grösster Nutzeffect.



Friedmann's Ejectoren

zur Einrichtung der Wasserstationen für Ejectorenbetrieb. Einfachste Handhabung, sicherstes Functioniren ohne Ventile oder sonstige bewegliche Theile. Ejectoren können auch auf der Locomotive montirt sein und saugen bis zu 6 m Höhe an.

Friedmann's Vacuum-Ejectoren

für Vacuum-Bremsen und zum Erproben von Vacuum-Bremsleitungen.

Nichtsaugender Locomotiv-Injector.

Saugender Locomotiv-Injector.

PATENT WEICHMANN





Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände
für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

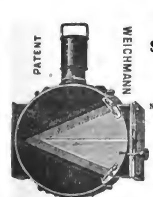
Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

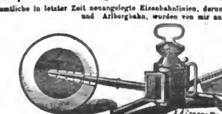
Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,
Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-
Schluss- und Ausschlag-Laternen,

Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.
Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N. B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.







10⅟₂₀



Cementwaaren-Fabrik

von

Josef Neumüller

Wien, IV., Wienstrasse 3.

1867 Anerkennungs-Diplom des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.
1873 Hors concours, als Experte der Weltausstellung 1873.
1875 Collectiv-Ausstellung mit der k. k. Landwirthschaftlichen-Gesellschaft
1877 Gold. Medaille des Sechshauser Gewerbe-Vereines
1880 Erste Medaille, Berliner Intern. Thon-Ausstellung.
1880 Goldene Medaille, Wiener Gewerbe-Ausstellung
1886 Grosse goldene Medaille des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.



Perlmooser

Portland-Cement

Kufsteiner hydraul. Kalk

Schottwiener Stukkatur-Gyps

Cement-Pflaster-Platten

für Bahnhöfe, Einfahrten, Küchen, Vestibules, Gänge etc.

Marmor-Mosaik-Platten

für Vestibules, Gänge, Küchen etc. etc., ebenso

eingelegte Marmor-Mosaik-Platten

feinst geschliffen und auch polirt.

Betonirungen,

Stall-Einrichtungen, Kanalrinnen-, Pissoirs-Einrichtungen, Brunnen-Einfassungen, Brunnengeländer etc. etc. 10316

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN.

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen. 10311

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt für Oesterreich und Serbien

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courante werden auf Wunsch franco versandt.*

von

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižík & Piette«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10289

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate**, insbesondere

10271

Patent Vollhering & Bernhardt



Excavatoren

(Trockenbagger)

für Massenförderung und Tiefbaggerung

auch unter Wasser

zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500–2300 cbm pro 10 Stunden

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

☛ General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten: ☚

J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 24. Wien, den 12. Juni 1887. X. Jahrgang.

Ueber Kleinkohlenfeuerung bei Locomotiven.

Bei der Förderung von Kohle erhält man bekanntlich einen grossen Percentsatz sogenannter Kleinkohle, welche bei dem Umstande, als die Gruben hiefür im Allgemeinen keine oder nur eine beschränkte Verwendung haben, den Preis der übrigen gangbaren Kohlensorten nur vertheuern. Es war daher, bald nachdem man bei den Locomotiven von der Coaksheizung auf die Steinkohlenheizung übergegangen war, als wünschenswerth erschienen, statt der theueren Steinkohle Kleinkohle zu verwenden, und sind in dieser Beziehung Versuche schon vor mehr als 20 Jahren, namentlich auf einigen österreichischen Eisenbahnen angestellt worden, die auch zu günstigen Resultaten geführt haben. Auf der österreichischen Südbahn wurde bei diesen Versuchen vor Beginn der Fahrt das auf dem Tender befindliche Kohlenklein solange mit Wasser begossen, bis sich die ganze Masse gleichmässig angesogen hatte. Zum Anheizen wurde Holz und gröbere Kohle genommen, während das Nachfeuern mit der Kleinkohle, um eine möglichst niedrige Schichte zu erhalten, oft vorgenommen werden musste. Das Reinigen des Rostes musste sehr häufig bei einer Kohlensorte, die viel Schlacken bildete, auf jeder Station vorgenommen werden.

Im grossen Umfange wurden diesbezügliche Versuche von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn schon im Jahre 1862 angestellt, welche zur Verwendung von Kleinkohle mehr weniger angewiesen war, indem sie bei der Förderung von Kohlen aus ihren eigenen Gruben in Ostrau einen bedeutenden Abfall an Kleinkohle hat, welcher sich zu einem Absatze an Private und Industrielle nicht eignet. Solange man nun an den Locomotiven dieser Bahn die früheren relativ kleinen Roste beibehielt, hatte man allerdings bei der stark backenden Beschaffenheit dieses Brennstoffes mit einigen Schwierigkeiten zu kämpfen; dieselben wurden aber durch die entsprechende Vergrösserung der Rostflächen unter Einhaltung einer, dieser Kohlengattung angepassten Rostspaltenweite vollständig behoben, so dass im Jahre 1865 die Verwendung der fetten und in hohem Maasse schlackenbildenden Kleinkohle ohne weitere Zurichtung zur Locomotivfeuerung als gelöst betrachtet werden konnte.

Selbstverständlich erfordert die anstandslose Beschickung des Feuers mit dieser Kohle immerhin einige Uebung und Geschicklichkeit, welche sich aber das Personal, angeeifert durch Prämien, bald in so hohem Grade aneignete, dass selbst bei Personen- und Eilzügen diese Feuerung seit einer Reihe von Jahren ungehindert durchgeführt wird. Auch die Oesterreichische Staats-Eisenbahn-Gesellschaft verwendet bereits seit vielen Jahren hauptsächlich Kleinkohle, und zwar auf Rosten mit etwas engeren Luftspalten zwischen den Stäben, als solche bei den Rosten für Stück- oder Würfelkohle derselben Schwarzkohlengattung nöthig sind. Die Reinigung des Feuers, beziehentlich die Entfernung der Asche aus der Feuerschichte erfolgt durch öfteres Unterschüren der letzteren, während die Schlacke von Oben beseitigt wird. Um jedoch eine noch vollständigere Verbrennung der Kleinkohle bei niederer Feuerschichte zu erzielen, und um ferner das Durchfallen unverbrannter Kohlentheile durch den Rost möglichst zu verhindern und die Reinigung des Feuers zu erleichtern, wurde auf die successive Einführung von sogenannten Klapprosten übergegangen. Bei diesen Rosten ist der rückwärtige feste Theil nach vorne geneigt und nimmt ungefähr $^3/_4$ der ganzen Rostfläche ein. Dessen Roststabeisen sind nur 10 mm breit und je nach der mehr oder weniger backenden Eigenschaft der betreffenden Kleinkohlensorte mit Luftspalten von 16 bis 10 mm Breite an einander gereiht. Der vordere, bewegliche Theil des Rostes ist mit Stäben von Gusseisen (von 20 mm Stärke bei 16 mm Spaltenweite) versehen. Derselbe ist um eine Achse drehbar und wird in den Ausputzstationen herabgelassen, immer nach vorhergegangener Durchschürung der Feuerschichte und Zurückziehung des guten Feuers gegen die Heizthüre zu, Schlacke und Asche zu entfernen. Das mit diesen Klapprosten erzielte Resultat ist in Bezug auf die vollständigere Verbrennung der Steinkohle günstiger als bei Planrosten,

wobei auch eine weit geringere Rauchentwicklung stattfindet.

Trotzdem nun von diesen und auch von anderen Bahnen schon seit Jahren die Kleinkohlenfeuerung eingeführt ist, und dieselbe anscheinend als eine gelöste und abgeschlossene zu betrachten ist, war in neuester Zeit, und zwar bei der letzten Techniker-Versammlung (1884) die Frage zur Beantwortung vorgelegen: »Sind Einrichtungen ausgeführt worden, um Kleinkohle zur Locomotivheizung zu verwenden, und welche Resultate sind damit erzielt worden?« Dass die Frage gestellt worden ist, deutet darauf hin, dass es noch Bahnen gibt, welche in die erfolgreiche Verwendung von Kleinkohle Zweifel setzen und dieselbe namentlich für Personenzugs-Locomotiven für ungeeignet halten, weil sich auf den Stationen keine Zeit zum Reinigen des Rostes findet, und weil bei der lebhaften Verbrennung hiebei viel Kohlenklein mitgerissen wird und ein gleichmässiges Feuer schwer zu halten ist. Die Ursache, dass die Frage neuerlich gestellt wurde, mag darin liegen, dass die Bezeichnung »Kleinkohle« nicht genugsam definirt ist, und dass es dafür verschiedene Auffassungen gibt. Viele verstehen darunter Förderkohlen, das sind solche Kohlen, welche ziemlich viele Stücke enthalten. Bei dieser Kohlengattung ist nun eine Verbrennung ohne besondere Einrichtungen mit Ausnahme der Verengung der Rostspalten recht wohl ausführbar und ist diese Feuerung auf Grund der bisher gemachten Erfahrung als eine gelöste zu betrachten. Eigentlich ist aber unter Kleinkohle der bei der Kohlenförderung sich ergebende Abfall zu verstehen, das heisst feine, mit steinigen und erdigen Bestandtheilen gemischte, und daher minderwärtige Kohle, welche sonst nur in der Nähe des Gewinnungsortes mit einigem Vortheile verwendet werden kann, aber durch den Transport im Verhältnisse zu ihrem inneren Werthe allzusehr vertheuert wird.

Um die Einrichtungen zur Verbrennung d i e s e r Kohlengattung wird es sich wohl bei der Fragestellung gehandelt haben; leider ist aber in den Beantwortungen eine Unterscheidung in dieser Beziehung nicht gemacht worden, so dass die Bedeutung der eingelaufenen Antworten über die Verwendung von eigentlicher Kleinkohle und die damit erzielten Resultate zum Theil zweifelhaft geblieben ist.

Der Unterschied, welcher die Beschaffenheit der Kohlen bedingt, macht sich namentlich bei den mit der Nepilly'schen Einrichtung erzielten Resultaten bemerkbar. Mit dieser Einrichtung sind von 11 Verwaltungen Versuche gemacht worden, während ausserdem noch von je einer Verwaltung Versuche mit dem Fletscher'schen Patentroste jenem nach dem von Henzel und Liebig und jenem von Mörth angestellt worden sind. Unter den mit der Nepilly'schen Einrichtung (beschrieben im Vereins-Organ) gemachten Erfahrungen sind insbesondere die nachfolgend angeführten bemerkenswerth.

Die königl. Eisenbahn-Direction Bromberg hat zwei Locomotiven damit versuchsweise eingerichtet, um darin oberschlesische Kleinkohle zur Feuerung zu benützen. Das Anheizen dieser Locomotiven mittelst Holz und Kleinkohle ohne Anwendung von Stückkohle erwies sich als gänzlich undurchführbar, so dass zum Anheizen stets Stückkohle angewendet werden musste. Wenn auch während der Fahrt die Dampf-Erzeugung unter ausschliesslicher Anwendung von Kleinkohle ausreichend war, so musste doch beim Reinigen der Roste vor dem Zuge wieder Stückkohle aufgefüllt werden, um das Ausgehen des Feuers zu verhüten und ein ausreichendes Grundfeuer herzustellen. Bei den Versuchen wurde constatirt, dass das Gewölbe der einen Locomotive schon nach durchlaufenen 2730 km bei 245.407 geleisteten Achskilometern defect wurde und ausgewechselt werden musste.

Die oberschlesische Eisenbahn hat eine Personen- und eine Lastzugs-Locomotive mit dieser Feuerung eingerichtet, und sind bei ihr vergleichende Versuche gegenüber zwei Locomotiven derselben Construction mit gewöhnlichem Roste angestellt worden.

Die übereinstimmenden Locomotiven sind während der Versuchsdauer in gleichartigem Personen-, bezw. Güterzugsdienst verwendet und hiebei die beiden mit Nepilly'scher Vorrichtung ausgerüsteten Locomotiven mit Förder- und Stück-, bezw. Würfelkohle, die beiden anderen Locomotiven mit gewöhnlichem Roste nur mit Stückkohle geheizt worden.

Bei diesen Versuchen ergab die mit Nepilly'scher Vorrichtung versehene Personenzugs-Locomotive bei solchen Zügen, welche nur über eine 60 km lange Strecke ohne grössere Fahrtunterbrechung zu befördern waren, befriedigende Resultate; zur Beförderung von Zügen über längere Strecken ist dieselbe dagegen ganz ungeeignet, indem die Verstopfung des Rostes durch die stattfindende Schlackenbildung ungeachtet der zur Verwendung gekommenen ziemlich mageren oberschlesischen Kohle eine starke ist, dass der zur Einhaltung der Fahrzeit erforderliche Dampfdruck nicht mehr zu erreichen ist und die zum Ausschlacken nöthige Zeit sich besonders bei Schnellzügen während des nur kurzen Aufenthaltes auf den Stationen nicht findet, auch der Schüttelrost trotz häufiger Reparaturen während der Fahrt regelmässig versagt, da er sich, einmal geöffnet, vom Führerstande aus nicht mehr schliessen lässt.

Bei der Güterzugs-Locomotive, welche mit dem fraglichen Apparate ausgerüstet ist, hat sich die stattfindende Schlackenbildung weniger störend erwiesen, da sich die zum Ausschlacken erforderliche Zeit fast auf jeder Station findet. Der hiebei erreichte scheinbare Vortheil wird aber durch die nicht nur sehr häufigen, sondern auch stets längere Zeit erfordernlichen Reparaturen, die nur nach gänzlicher Ausserdienststellung der Locomotiven durchführbar sind, völlig illusorisch. Dazu kommt ferner, dass auch die Reinigung und etwaige Reparatur der Feuerkiste und Siederohre innerhalb der regelmässigen Ruhepausen nicht ermöglichen lässt, weil diese Theile während derselben nicht genügend zur Abkühlung gelangen, so dass bei umfangreicherer Anwendung dieses Apparates eine Vermehrung der

erforderlichen Locomotiven bedingt würde. Nach den auf der genannten Bahn erworbenen Erfahrungen würden die Vortheile, welche der Nepilly'sche Apparat gegenüber den gewöhnlichen Rosten hinsichtlich der nicht unerheblichen Kohlen-Ersparnisse bietet, durch die häufigen und verhältnissmässig sehr kostspieligen Reparaturen wieder vollständig aufgehoben, so dass die Anwendung dieses Apparates für Steinkohlenfeuerung im Allgemeinen nicht zu empfehlen wäre. Ebenso ungünstige Erfahrungen haben damit die Berlin-Hamburger Bahn und die königl. Eisenbahn-Direction in Köln (rechtsrheinisch) gemacht. Dagegen haben wieder andere Verwaltungen mit dieser Einrichtung, wie die königl. sächsischen Staatsbahnen, die Siebenbürger Bahn, die königl. Eisenbahn-Direction Köln (linksrheinisch), die Aussig-Teplitzer Bahn und die (vormalige) Direction für Staatsbahn-Betrieb befriedigende Resultate erhalten. Die österreichische Südbahn und die königl. ungarischen Staatsbahnen hatten ihre Versuche noch nicht beendet.

Bei den Versuchen der königl. sächsischen Staatsbahnen, wurde zur Verwendung von Kleinkohle bei der Brennkohlenfeuerung eine Locomotive mit Nepilly'scher Heizeinrichtung und eine gleicher Construction mit Mörth'schem Planroste, langem, glatten Chamotteschirm und Luftzuführung unter letzterem durch hohle Stehbolzen, sowie mit einem drehbaren Schlackenroste in Betrieb genommen.

Beide Locomotiven wurden mit klaren Braunkohlen, sogenannten Nusskohlen gefeuert, und hat sich dabei, im Vergleich zu den übrigen Locomotiven des gleichen Dienstes, welche mit stückreichen Braunkohlen geheizt werden, nur ein ungefähr 4 · 5% grösserer Kohlenverbrauch ergeben, welcher die Preisdifferenz zwischen beiden Kohlensorten bei Weitem nicht aufhebt, so dass eine wesentliche Ersparniss mit dieser Sorte Kleinkohle erzielt werden kann.

Bei der Locomotive mit Nepilly's Einrichtung wurde auch constatirt, dass eine ziemliche Rauchverbrennung stattfindet, während sich sonstige Anstände bei dieser Feuerung nicht ergeben hatten.

Auf Grund der eingelaufenen Antworten konnten die Techniker in Betreff der mit Nepilly's Einrichtung gemachten Erfahrungen nur die Schlussfolgerung machen, dass die bezüglichen Versuche noch nicht als abgeschlossen zu betrachten sind, und dass der bei derselben zu erzielende Erfolg wesentlich von der Beschaffenheit der verwendeten Kohlen abzuhängen scheint.

Wie weit seither die weiteren Versuche gediehen sind, ist im Allgemeinen nicht bekannt geworden, und es wäre wünschenswerth, wenn die Frage neuerlich angeregt würde, wobei jedoch eine Präcisirung des Wortes »Kleinkohle« unbedingt erforderlich wäre.

Das Eisenbahn-Budget für das Jahr 1887.

Der auf das Eisenbahnwesen bezügliche Theil des österreichischen Budgets pro 1887 hat folgender Wortlaut:

I. Staatsausgaben.	Ausgaben: ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
Capitel 27. XI. Handelsministerium.	Gulden in österreichischer Währung			
Titel 1. §. 1. Centralleitung	367.790	44.425	—	412.215
§. 4. Für die Herstellung der Eisenbahnstatistik	—	5.000	—	5.000
Titel 3. §. 1. General-Inspection der österreichischen Staatsbahnen	240.820	15.400	—	256.220
§. 2. Für Hilfsorgane der General-Inspection und sonstige Ausgaben in Eisenbahn-Angelegenheiten	—	30.000	—	30.000
D. Staatseisenbahnbau.				
Titel 9. §. 1. Ausbau der Eisenbahn von Stryj über Skole an die galiz.-ungar. Grenze am Beskid	—	—	900.000	900.000
§. 2. Ausbau der Dalmatiner Staatsbahn von Siverić nach Knin	—	—	400.000	400.000
§. 3. Herstellung einer Abzweigung der Istrianer Staatsbahn von Herpelje nach Triest	—	—	600.000	600.000
§. 4. Ausbau der böhmisch-mährischen Transversalbahn	—	—	6,000.000	6,000.000
Summe (Titel 9, §§. 1 bis 4)	—	—	7.900.000	7,900.000
E. Betheiligung an der Capitalsbeschaffung zum Zwecke des Baues von Privateisenbahnen.				
Titel 10. §. 1. Für den Bau einer Localbahn von der Station Hannsdorf der mähr. Grenzb. über Freiwaldau an die österr.-preuss. Grenze zum Anschlusse an das preuss. Eisenbahnnetz in der Richtung gegen Ziegenhals; erste Rate von 600.000 fl.	—	—	300.000	300.000
§. 2. Für den Bau der Localbahnen: *a)* von der Stat. Hatna der Lemb.-Czern. Jassy-Eisenb. nach Kimpolung, *b)* von der Station Hliboka der vorgenannten bestehenden Hauptbahn nach Berhometh mit einer Abzweigung von Karapcziu nach Czudin (Bukowinaer Localbahnen); erste Rate von 1.100.000 fl.	—	—	220.000	220.000
§. 3. Für den Bau einer Localbahn von Lemberg nach Rawa ruska (Localbahn Lemberg-Belzec-Tomaszów) erste Rate von 900.000 fl.	—	—	180.000	180.000
Summe (Titel 10, §§. 1 bis 3)	—	—	700.000	700.000

I. Staatsausgaben.	Ausgaben ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
		Gulden in österreichischer Währung		
F. Einlösung von Privatbahnen.				
Titel 11. §. 1. Jahresrente für die Einlösung des von der Kaiser Ferd.-Nordb. an den Staat abgetretenen Ein-Sechstel-Antheiles der Wr. Verbindungsb..	—	32.320	—	32.320
G. Betrieb der nicht vom Staate betriebenen Staatseisenbahnen.				
Titel 12. §. 1. Staatsbahn Mürzzuschlag-Neuberg:				
a) Allgemeine Verwaltung	2.032	—	—	2.032
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	10.400	—	—	10.400
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	12.315	—	—	12.315
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	9.980	—	—	9.980
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	45	—	—	45
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für unvorhergesehene Bauauslagen und Anschaffungen	—	—	500	500
Summe (Titel 12, §. 1)	34.772	—	500	35.272
§. 2. Staatsbahn Unter-Drauburg-Wolfsberg:				
a) Allgemeine Verwaltung	5.080	—	—	5.080
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	26.800	—	—	26.800
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	19.360	—	—	19.360
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	15.130	—	—	15.130
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	500	—	—	500
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Auswechslung von Unterlagsplatten	—	—	1.000	1.000
Reconstruction der Personenwagen	—	—	1.000	1.000
Für unvorhergesehene Bauauslagen und Anschaffungen	—	—	1.000	1.000
Summe (Titel 12, §. 2)	66.870	—	3.000	69.870
§. 3. Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt:				
a) Allgemeine Verwaltung	1.700	—	—	1.700
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	6.450	—	—	6.450
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	8.620	—	—	8.620
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	7.450	—	—	7.450
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	280	—	—	280
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für Reconstruction von 800 Currentmeter Schneehurden in stabile Schneeplanken	—	—	640	640
Für unvorhergesehene Bauauslagen und Anschaffungen	—	—	500	500
Summe (Titel 12, §. 3)	21.500	—	1.140	25.640
§. 4. Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal:				
a) Allgemeine Verwaltung	2.400	—	—	2.400
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	14.720	—	—	14.720
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	13.120	—	—	13.120
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	10.680	—	—	10.680
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	680	—	—	680
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für Schwellen-Auswechslung	—	—	2.500	2.500
Für unvorhergesehene Bauauslagen und Anschaffungen	—	—	500	500
Summe (Titel 12, §. 4)	41.600	—	3.000	44.600
§. 5. Bodenbacher Bahnstrecke:				
Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	1.230	—	—	1.230
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für unvorhergesehene Bauauslagen und Anschaffungen	—	—	500	500
Summe (Titel 12, §. 5)	1.230	—	500	1.730
Summe (Titel 12, §§. 1 bis 5)	168.972	—	8.140	177.112
Titel 13. *H.* Staatsbetrieb der Kronprinz Rudolf-Bahn und der unter der Verwaltung der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen stehenden Staatseisenbahnen, incl der. Kaiserin Elisabeth-Bahn, der Kaiser Franz Josef-, Pilsen-Priesener und der Vorarlberger Bahn.				

I. Staatsausgaben.

	Ausgaben ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
	Gulden in österreichischer Währung			
Titel 13. §. 1. Staatsbetrieb der Kronprinz Rudolf-Bahn:				
a) Allgemeine Verwaltung	88.950	—	—	88.950
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	1,238.190	—	—	1,238.190
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	1,159.670	—	—	1,159.670
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	1,120.410	—	—	1,120.410
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	308.400	—	—	308.400
f) Vertragsmässige Zahlung für Verzinsung und Amortisation	6,832.895	—	—	6,832.895
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für das Einlegen von Flussstahlschienen	—	70.320	—	70.320
Für das Einlegen imprägnirter Schwellen	—	28.100	—	28.100
Für das Einlegen eiserner Weichen	—	11.560	—	11.560
Münzverlust von 1,208.100 fl. in Gold (25% Agio)	—	302.030	—	302.030
Für Versicherungsarbeiten bei Lehnen und Böschungen u. s. w.	—	—	35.000	35.000
Für Erhöhung der Thalsperre am Korpitsch-Graben auf die zweite Etage	—	—	4.000	4.000
Für Herstellung von Brückenwaagen an verschiedenen Stationen	—	—	5.600	5.600
Für Centralisirung der Einfahrtsweichen und Anlagen zur Sicherung des Zugsverkehres in verschiedenen Stationen	—	—	12.000	12.000
Für Herstellung einer Kreuzweiche in Selzthal	—	—	5.000	5.000
Für Verstärkung des Oberbaues in der Strecke Amstetten-Kastenreith und St. Valentin-Klein-Reifling	—	—	6.000	6.000
Für ein viertes Geleise in der Station Ebensee	—	—	3.400	3.400
Für Geleise-Anlagen in verschiedenen Stationen	—	—	7.200	7.200
Für diverse Hochbauten in verschiedenen Stationen	—	—	18.000	18.000
Concurrenzbeitrag zur Ybbs-Regulirung	—	—	8.000	8.000
Für unvorhergesehene Bauauslagen und für die Herstellung von Industriegeleisen	—	—	18.000	18.000
Für Fahrparkvermehrung (dritte Rate)	—	—	53.390	53.390
Für diverse Einrichtungen an Fahrbetriebsmitteln, und zwar: a) Vacuumbremse und Dampfheizung 940 fl. b) Waggonaborte mit Wasserspülung 2.720 »	—	—	3.660	3.660
Für mobile Militär-Einrichtung für Armeebedarf	—	—	1.500	1.500
Für Werkstätten-Einrichtung	—	—	6.000	6.000
Summe (Titel 13, §. 1)	10,748.515	412.010	186.750	11,347.275
§. 2. Betrieb der westlichen Staatsbahnen: Arlberg-Bahn und Trajectbetrieb, Böhmisch-mährische Transversalbahn, Braunau-Strasswalchener Bahn, Niederösterreichische Staatsbahnen (Donau-Uferbahn und südwestliche Linien), Rakonitz-Protiviner Bahn, Tarvis-Pontafeler Staatsbahn, Kaiserin Elisabeth-Bahn, Kaiser Franz Josef-Bahn, Pilsen-Priesener Bahn und Vorarlberger Bahn:				
a) Allgemeine Verwaltung	373.950	—	—	373.950
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	4,128.730	—	—	4,128.730
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	5,872.580	—	—	5,872.580
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	5,069.620	—	—	5,069.620
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	912.030	—	—	912.030
f) Vertragsmässige Zahlung für Verzinsung und Amortisation	2,411.600	—	—	2,411.600
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für das Einlegen von Flussstahlschienen: auf den Niederösterr. Staatsbahnen, auf der Rakonitz-Protiviner Bahn, Kaiserin Elisabeth-Bahn, Kaiser Franz Josef-Bahn und auf der Vorarlberger Bahn	—	258.500	—	258.500
Für das Einlegen imprägnirter Schwellen: auf der Arlberg-Bahn, Braunau-Strasswalchener Bahn, Donau Uferbahn, den Niederösterr. Staatsbahnen, der Rakonitz-Protiviner Bahn, Tarvis-Pontafeler Bahn, Kaiserin Elisabeth-Bahn, Kaiser Franz Josef-Bahn, Pilsen-Priesener Bahn und Vorarlberger Bahn	—	67.200	—	67.200
Für das Einlegen eiserner Weichen: auf den Niederösterr. Staatsbahnen, der Rakonitz-Protiviner Bahn, Kaiserin Elisabeth-Bahn, Kaiser Franz Josef-Bahn, Pilsen-Priesener Bahn und auf der Vorarlberger Bahn	—	38.760	—	38.760
Münzverlust von 1,976.526 fl. Gold (25% Agio)	—	494.130	—	494.130

2

I. Staatseinnahmen.

	Ausgaben			
	ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
	Gulden in österreichischer Währung			
Für Anlagen zur Activirung des Personenverkehres auf der Prager Verbindungsbahn (zweite Rate)	—	—	50.000	50.000
Für Vergrösserung der Werkstätten-Anlagen in Linz (zweite Rate)	—	—	140.000	140.000
Für Vergrösserung und Erweiterung der Material-Magazine für die Eisenbahnbetriebs-Directionen zu Prag und Budweis (Schlussrate)	—	—	30.000	30.000
Für Umbau des Aufnahmsgebäudes und der Stationsanlagen St. Pölten (zweite Rate)	—	—	140.000	140.000
Für die Erweiterung der Station:				
a) Mnichowitz-Strančic, Gesammtkosten 60.000 fl. (Schlussrate)	—	—	23.000	23.000
b) der Station Blovic . . . 20.130 fl.				
c) » » Kaplitz . . . 7.300 »				
d) » » Pöchlarn . . . 6.500 »				
e) der Stationen Čejtic, Onřinoves, Schweissing und Vraž . . 27.550 »	—	—	61.480	61.480
Für den Ankauf des Uferplatzes unterhalb der Nordwestbahnbrücke a. d. Donau, Gesammtkosten 280.000 fl. und 5% Zinsen (zweite Rate)	—	—	34.600	34.600
Für das Aufnahmsgebäude und die Beamtenwohnungen an der Bahnlinie St. Pölten-Leobersdorf-Gutenstein, Gesammtkosten 150.000 fl. (dritte Rate)	—	—	15.000	15.000
Für eine Schiffswerfte in Bregenz und die Erweiterung der bestehenden Hafenanlagen, Gesammtkosten 467.000 fl. (zweite Rate)	—	—	149.700	149.700
Für die Auswechslung von Holzbrücken gegen Eisenbrücken	—	—	42.000	42.000
Concurrenzbeitrag zu den Inn-Regulirungsbauten bei Zirl	—	—	4.000	4.000
Concurrenzbeitrag zur Ill-Regulirung bei der Scesa-Mündung unterhalb Bludenz	—	—	7.000	7.000
Für Centralisirung der Einfahrtsweichen und Anlagen zur Sicherung des Zugsverkehres in verschiedenen Stationen	—	—	28.000	28.000
Für Geleise-Anlagen in verschiedenen Stationen	—	—	55.000	55.000
Für Entrirung des Localfrachtendienstes (Linienamt) und Herstellung von Unterkünften für die Finanzwachmannschaft am Donauquai-Bahnhofe	—	—	6.200	6.200
Für diverse Hochbauten in verschiedenen Stationen	—	—	30.000	30.000
Für Herstellung von Brückenwaagen in verschiedenen Stationen	—	—	8.000	8.000
Für diverse Herstellungen bei Wächterhäusern, Signalhütten und Schilderhäusern	—	—	2.000	2.000
Für die Remisirung neu angeschaffter Wagen	—	—	30.000	30.000
Für den Bau eines ambulanten elektrischen Beleuchtungs-Apparates	—	—	12.000	12.000
Für den Bau des zweiten Geleises in der Strecke Wien-Tulln der Kaiser Franz Josef-Bahn und für die damit zusammenhängenden Erweiterungsbauten, Gesammterforderniss 3,000.000 fl. (erste Rate)	—	—	1,000.000	1,000.000
Für unvorhergesehene Bau-Auslagen und für die Herstellung von Industriegeleisen	—	—	59.000	59.000
a) für Fahrparkvermehrung (dritte Rate) . . . 490.990 fl.				
b) für ein Personen-Dampfboot mit elektr. Beleuchtung, Ausrüstungsgegenständen u. Reserve-Bestandtheilen 128.690 »				
c) für drei Secundärzugs-Locomotiven . . . 54.000 »	—	—	673.680	673.680
Für mobile Militär-Einrichtung für Armeebedarf	—	—	12.600	12.600
Für div. Einrichtungen an Fahrbetriebsmitteln, u. zw.:				
a) Vacuumbremse und Dampfheizung . . . 14.300 fl.				
b) Oelgasbeleuchtung . . . 3.000 »				
c) Waggonaborte mit Wasserspülung . . . 11.880 »	—	—	29.180	29.180
Für Werkstätten-Einrichtung	—	—	29.700	29.700
Summe (Titel 13, §. 2)	18,768.510	858.590	2,672.140	22,299.240

§. 3. Betrieb der Istrianer Staatsbahn (Inbegriffen: Herpelje-St. Andrea, St. Andrea-Hafenanschluss):

	ordentliche	1888	1889	Summe
a) Allgemeine Verwaltung	9.010	—	—	9.010
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	117.750	—	—	117.750
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	110.350	—	—	110.350
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	104.240	—	—	104.240
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	14.780	—	—	14.780

I. Staatsausgaben.

	ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
	Gulden in österreichischer Währung			
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für das Einlegen von Flussstahlschienen	—	4.460	—	4.460
Für das Einlegen imprägnirter Schwellen	—	2.700	—	2.700
Für das Einlegen eiserner Weichen	—	340	—	340
Münzverlust von 7000 fl. in Gold (25% Agio)	—	1.750	—	1.750
Für diverse Hochbauten in verschiedenen Stationen	—	—	660	660
Für unvorhergesehene Bauauslagen und für die Herstellung von Industriegeleisen	—	—	3.000	3.000
Für Fahrparkvermehrung (dritte Rate)	—	—	1.200	1.200
Für diverse Einrichtungen an Fahrbetriebsmitteln, und zwar: *a*) Vacuumbremse und Dampfheizung 960 fl. *b*) Waggonaborte mit Wasserspülung 200 »	—	—	1.160	1.160
Für mobile Militär-Einrichtung für Armeebedarf	—	—	200	200
Summe (Titel 13, §. 3)	356.130	9.250	6.220	371.600
§. 4. Betrieb der Dalmatiner Staatsbahn (Inbegriffen Siverić-Knin):				
a) Allgemeine Verwaltung	4.610	—	—	4.610
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	60.530	—	—	60.530
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	47.930	—	—	47.930
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	47.210	—	—	47.210
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	4.780	—	—	4.780
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für Austausch von Tannen- gegen Eichenschwellen	—	4.200	—	4.200
Für unvorhergesehene Bauauslagen und für die Herstellung von Industriegeleisen	—	—	1.000	1.000
Für diverse Einrichtungen von Fahrbetriebsmitteln, und zwar: Waggonaborte mit Wasserspülung	—	—	120	120
Für mobile Militär-Einrichtung für Armeebedarf	—	—	200	200
Summe (Titel 13, §. 4)	165.060	4.200	1.320	170.580
§. 5. Betrieb der Staatsbahnen in Galizien (Dniester-, Galizische Transversalbahn, Linie Stryj—Beskid, Tarnów-Leluchówer Bahn):				
a) Allgemeine Verwaltung	71.750	—	—	71.750
b) Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	853.740	—	—	853.740
c) Verkehrs- und commercieller Dienst	1,146.960	—	—	1,146.960
d) Zugförderungs- und Werkstättendienst	988.820	—	—	988.820
e) Besondere zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörige Ausgaben	295.970	—	—	295.970
Ferner an ausserordentlichen Ausgaben:				
Für das Einlegen von Flussstahlschienen	—	30.000	—	30.000
Für Einlegen von imprägnirten Schwellen oder Eichen- statt weicher Schwellen	—	10.000	—	10.000
Für Einlegen eiserner Weichen	—	3.740	—	3.740
Münzverlust von 10.000 fl. Gold (25% Agio)	—	2.500	—	2.500
Für ein zweites Geleise von Grybów nach Neu-Sandez, Gesammtkosten 1,100.000 fl. (zweite Rate)	—	—	250.000	250.000
Für Erweiterungsbauten der Station Chyrów, gemeinschaftlich mit der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn, Gesammtkosten 30.000 fl. (Schlussrate)	—	—	15.000	15.000
Für Herstellung eines Wohngebäudes in Drohobycz, Gesammtkosten 30.000 fl. (Schlussrate)	—	—	15.000	15.000
Für die Anlage eines Vorbahnhofes in Tarnów, Gesammtkosten 60.000 fl. (Schlussrate)	—	—	30.000	30.000
Für diverse Hochbauten in verschiedenen Stationen	—	—	20.000	20.000
Für unvorhergesehene Bauauslagen und für die Herstellung von Industriegeleisen	—	—	10.000	10.000
a) Für Fahrparkvermehrung, und zwar: dritte Rate 481.120 fl. *b*) Für 7 Stück Fleischtransportwagen 19.250 »	—	—	500.370	500.370

I. Staatsausgaben.

	Ausgaben ordentliche	ausserordentliche, und zwar mit der Verwendungsdauer bis Ende März 1888	1889	Summe
	Gulden in österreichischer Währung			
Für diverse Einrichtungen an Fahrbetriebsmitteln, u. zw.:				
a) Vacuumbremse und Dampfheizung .... 2.900 fl.				
b) Waggonaborte mit Wasserspülung .... 1080 »	—	—	3.980	3.980
Für mobile Militär-Einrichtung für Armeebedarf	—	—	1.500	1.500
Für Werkstätten-Einrichtung	—	—	36.800	36.800
Summe (Titel 13, §. 5)	3,357 240	46 210	882.650	4,286 130
§. 6. Für sonstige Erweiterungsbauten der Staatseisenbahn-Verwaltung .	—	—	300.000	300.000
Summe (Titel 13, §§. 1 bis 6)	33,395.455	1,330.290	4,049.080	38,774.825
Gesammtsumme (Capitel 27, Titel 1 bis 13)	58,412.692	2,077.211	14,774.650	75,264.553
XVI. Subventionen und Dotationen.				
Capitel 34. *B.* An Verkehrsanstalten.				
Titel 1. Subventionen:				
Oesterreichisch-ungarischer Lloyd für die Fahrten nach Ost-Indien:				
a) Subvention in Noten .... 437.022 fl				
b) Vergütung der Suez-Canal-Gebühren in Gold ... 240.000 »	677.022	—	—	677.022
Titel 2. Zittau-Reichenberger Bahn .... in Gold	60.000	—	—	60.000
Titel 3. Als 4%ige Vorschüsse:				
a) Lemberg-Czernowitz-Jassy Bahn .... in Silber	—	2,023.000	—	2,023.000
b) Galizische Carl Ludwig-Bahn .... in Silber	—	1,300.000	—	1,300.000
c) Oesterreichische Nordwestbahn .... in Silber	—	1,000.000	—	1,000.000
d) Südnorddeutsche Verbindungsbahn .... in Noten	—	290.000	—	290.000
» » .... in Silber	—	500.000	—	500.000
e) Erste ungarisch-galizische Eisenbahn:				
1. Garantie-Vorschuss .... in Silber	—	969.000	—	969.000
2. Betriebsdeficit-Vorschuss .... in Noten	—	123.000	—	123.000
f) Ungarische Westbahn .... in Silber	—	260.000	—	260.000
g) Erzherzog Albrecht-Bahn:				
1. Garantie-Vorschuss .... in Silber	—	954 140	—	954 140
2. Betriebsdeficit-Vorschuss .... in Noten	—	41.350	—	41 350
h) Mährische Grenzbahn:				
1. Garantie-Vorschuss .... in Silber	—	336.000	—	336.000
2. Betriebsdeficit-Vorschuss .... in Noten	—	9.380	—	9.380
i) Oesterr.-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft:				
Ergänzungsnetz .... in Noten	—	800.000	—	800.000
Summe	737.022	8,605.870	—	9,342 892
Titel 4. Münzverlust für:				
300.000 fl. in Gold zu 25%	—	75.000	—	75.000
Summe (Capitel 34, Titel 1 bis 4)	737.022	8,680.870	—	9,417.892
Capitel 36. XVII. Staatsschuld.				
Staatsschuld der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder:				
Titel 6 §. 1. Staatseisenbahn-Schuld	7,369.436	—	—	7,369.436
§. 2. Münzverlust	—	617.048	—	617.048
B Schuldentilgung:				
Titel 10. Staatseisenbahn-Schuld	301.250	—	—	301.250

II. Staatseinnahmen.

	Einnahmen ordentliche	ausserordentliche	Summe
	Gulden in österreichischer Währung		
Capitel 33. XI. Handelsministerium.			
Titel 7. Staatseisenbahnbau:			
§. 1. Beitrag des Landes Mähren zum Baue der böhmisch-mährischen Transversalbahn	—	23.000	23.000
§. 2. Beitrag des Landes Böhmen zum Baue der böhmisch-mährischen Transversalbahn	—	250.000	250.000
Summe (Titel 7, §§. 1 und 2)	—	273.000	273.000
Titel 8. Zinsen und Rückzahlung von dem an die Localbahn Bozen-Meran erfolgten Bauvorschusse:			
§. 1. Zinsen für das Jahr 1886	—	49.650	49.650
§. 2. Capitals-Rückerstattung	—	4 250	4 250
Summe (Titel 8, §§. 1 und 2)	—	53.900	53.900

II. Staatseinnahmen

	Einnahmen ordentliche	ausserordentliche	Summe
	Gulden in österreichischer Währung		
Titel 9. Erträgniss aus dem Betriebe des von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn eingelösten Ein-Sechstel-Antheiles der Wiener Verbindungsbahn	40.000	—	40.000
Titel 10. Betrieb der nicht vom Staate betriebenen Staats-Eisenbahnen:			
§. 1. Für die Staatsbahn Mürzzuschlag-Neuberg	50.900	—	50.900
§. 2. Für die Staatsbahn Unter-Drauburg-Wolfsberg	70.000	—	70.000
Interessenten-Beiträge	—	884	884
Summe (Titel 10, §. 2)	70.000	884	70.884
§. 3. Für die Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt (hierunter 441 fl. in Gold)	28.200	—	28.200
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	110	110
Summe (Titel 10, §. 3)	28.200	110	28.310
§. 4. Für die Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal (hierunter 661 fl. 50 kr. in Gold)	43.400	—	43.400
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	165	165
Summe (Titel 10, §. 4)	43.400	165	43.565
§. 5. Für die Bodenbacher Bahnstrecke in Gold	107.450	—	107.450
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	26.863	26.863
Summe (Titel 10, §. 5)	107.450	26.863	134.313
Summe (Titel 10, §§. 1 bis 5)	299.950	28.022	327.972
Titel 11. Staatsbetrieb der Kronprinz-Rudolf-Bahn und der unter der Verwaltung der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen stehenden Staatseisenbahnen, inclusive der Kaiserin Elisabeth-, Kaiser Franz Josef-, Pilsen-Priesener und Vorarlberger Bahn.			
§. 1. Kronprinz Rudolf-Bahn: Betriebseinnahmen (hierunter 603.000 fl. in Gold)	5,924.780	—	5,942.780
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	150.750	150.750
Summe (Titel 11, §. 1)	5,924.780	150.750	6,075.530
§. 2. Arlberg-Bahn und Trajectbetrieb, böhmisch-mährische Transversalbahn, Braunau-Strasswalchener, Niederösterreichische (Donau-Ufer-Bahn und südwestliche Linien), Rakonitz-Protiviner, Tarvis-Pontafeler, Kaiserin Elisabeth-, Kaiser Franz Josef-, Pilsen-Priesener und Vorarlberger Bahn: Betriebseinnahmen (hierunter 5,594.000 fl. in Gold)	28,671.370	—	28,671.370
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	1,398.500	1,398.500
Zinsenvergütung der Gemeinde Heiligenstadt anlässlich Herstellung einer Durchfahrt	—	322	322
Beitrag der Commune Wien für den Wiener Bahnhof der Kaiser Franz Josef-Bahn (in Silber)	—	25.313	25.313
Summe (Titel 11, §. 2)	28,671.370	1,424.135	30,095.505
§. 3. Istrianer Staatsbahn: Inbegriffen Herpelje—St.-Andrea, St.-Andrea-Hafenanschluss: Betriebseinnahmen	237.600	—	237.600
§. 4. Dalmatiner Staatsbahn: Inbegriffen Siverić-Knin: Betriebseinnahmen	78.400	—	78.400
Beitragsleistung der Gemeinde Sebenico zu den Kosten der Kerka-Wasserleitung	—	2.000	2.000
Summe (Tit. 11, §. 4)	78.400	2.000	80.400
§. 5. Staatsbahnen in Galizien (Dniester-, galizische Transversalbahn, Linie Stryj-Beskid und Tarnów-Leluchower Bahn): Betriebseinnahmen (hierunter 122.000 Gulden in Gold)	2,839.410	—	2,839.410
Münzgewinn bei obigem Golde (25% Agio)	—	30.500	30.500
Summe (Tit. 11, §. 5)	2,839.410	30.500	2,869.910

Capitel 39. XVI. Subventionen und Dotationen.

Titel 1. B. Verkehrsanstalten.			
§. 1. Abschlagszahlungen aus den Reinertrags-Ueberschüssen auf die 4percentige Zinsenschuld für die vom Staate gezahlten Garantievorschüsse der Brünn-Rossitzer Bahn	—	3.490	3.490
§. 2. Abschlagszahlungen aus den Reinertrags-Ueberschüssen auf die vom Staate gezahlten Garantievorschüsse der Brünn-Rossitzer Bahn	—	10.700	10.700
§. 3. 6 Percent Zinsen von Ueberzahlungen an Garantievorschüssen	—	5.000	5.000
Summe (Capitel 39, Titel 1, §§. 1 bis 3)	—	19.190	19.190

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im Jänner bis März 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ersten Quartal 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis März: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Personen	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	59661	85191	47575	273575	320150
	+ 196	+ 25721	− 158	+ 98464	+ 99703
Kaschau-Oderberger Bahn	179908	429862	128420	868423	996843
	+ 4050	+ 27047	− 1366	+ 13576	+ 12210
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	980243	1844575	1351047	6134697	7485744
	+ 58055	+ 15941	+ 47309	+ 105808	+ 153117
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	1756306	1259351	1650611	6303474	7954085
	+ 286095	− 21590	+ 53227	− 159886	− 106559
Südbahn: Mödling-Vorderbrühl	13185	—	1972	—	1972
	− 15	—	− 62	—	− 62
Ungarische Westbahn	110173	77056	92590	239535	332124
	− 12305	− 9221	− 6600	− 35804	− 42404
Summe	3045369	5193735	3272214	13818704	17090918
	+ 336085	+ 37896	+ 92344	+ 23559	+ 115903
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	9244	8733	7729	13056	20785
	?	?	+ 970	+ 3245	+ 4215
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	26977	13909	18336	30597	48933
	?	?	− 3300	+ 6882	+ 3578
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	219385	233034	136779	786813	923622
	?	?	− 6711	+ 192349	+ 185638
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	1854451	1768035	1633944	5861700	7495644
	?	?	− 24217	− 89207	− 113424
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	35677	454292	19011	577173	596184
	+ 5101	+ 21398	− 1355	+ 31938	+ 30583
Erzherzog Albrechtbahn	53915	46756	53620	143453	197073
	+ 12777	− 7789	+ 3549	+ 7504	+ 11053
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	62585	57435	14875	56292	71167
	− 14553	+ 12647	− 1811	+ 2509	+ 698
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	4168	21662	25830
	—	—	+ 368	+ 4636	+ 5004
Prag-Duxer Eisenbahn	40310	502255	30294	408138	438432
	+ 7411	+ 47528	+ 1391	+ 34550	+ 35941
Asch-Rossbach	7016	11047	1626	4067	5693
	+ 2645	+ 5073	+ 612	+ 1280	+ 1892
Dolina-Wygoda Localbahn	—	9301	—	3841	3841
	—	+ 2785	—	− 456	+ 456
Fehring-Fürstenfelder Bahn	5955	2785	1896	6908	8804
	− 1371	+ 325	− 226	− 2227	− 2453
Mösel-Hüttenberg	5046	19098	453	3941	4394
	?	?	+ 105	− 956	− 851
St. Pölten-Tulln	31166	46519	8982	45690	54672
	+ 1907	+ 474	− 1110	+ 596	− 514
Potschorad-Wurzmes	895	592	188	448	636
		—	—		—
Vöcklabruck-Kammer	3461	2414	922	1313	2235
	− 106	− 654	+ 119	− 492	− 373
Wels-Aschach a. d. Donau	19834	3159	6603	2043	8646
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	3728	55381	690	17781	18471
	− 3812	− 5066	− 1728	+ 361	− 1367
Zeltweg-Fohnsdorf	—	75039	—	21281	21281
	—	?	—	− 2387	− 2387
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	4400	11251	1507	8600	10107
	− 256	+ 2257	− 72	+ 2007	+ 1935
Kriegsdorf-Römerstadt	4095	10050	1123	5740	6863
	+ 233	+ 1909	+ 128	+ 958	+ 1086
Mürzzuschlag-Neuberg	7045	15194	1532	9827	11359
	− 330	+ 992	− 301	+ 857	+ 556
Unter-Drauburg-Wolfsberg	10603	6737	3961	9034	12995
	+ 1013	− 732	+ 154	+ 1067	+ 1221
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	176277	1157147	57703	778068	835771
	+ 11851	+ 176400	+ 1038	+ 154156	+ 155194
Böhmische Nordbahn	241940	355477	147351	621943	769294
	+ 4126	+ 62931	+ 1869	+ 91938	+ 93807
Böhmische Westbahn	117441	870493	105870	707491	813361
	+ 7100	+ 41763	+ 3823	+ 77809	+ 81632
Buschtěhrader Eisenbahn	137842	916940	131591	1124752	1256343
	+ 9107	+ 168919	+ 7519	+ 141135	+ 148654
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	224951	813385	298399	1105637	1404036
	+ 9761	+ 67355	+ 31089	+ 221669	+ 252758
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	91505	254455	345960
	—	—	+ 5900	+ 27108	+ 33008
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	15823	43235	59058
	—	—	+ 2704	+ 18390	+ 21094
Graz-Köflacher Eisenbahn	56311	163319	27783	329477	357260
	− 2797	− 11038	+ 2113	− 5365	− 3252
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	857229	1699181	769772	5213575	5983347
	+ 228650	+ 139290	+ 37684	+ 522085	+ 559769

Namen der Bahnen	Jänner bis März: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Personen	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Lemberg-Czernow. Bahn: Lemberg-Czernowitz	79609	88272	113042	308635	421677
	− 421	+ 7209	− 2670	− 168	− 2838
Lemberg-Czernow. Bahn: Czernowitz-Suczawa	21575	37158	28575	68309	96884
	+ 2209	− 1076	+ 1188	− 17352	− 16164
Leoben-Vordernberger Bahn	45291	51734	3706	28651	32357
	+ 1000	− 4446	− 145	− 5307	− 5452
Mährisch-schlesische Centralbahn	57943	97631	39195	168565	207760
	+ 1182	+ 5659	− 363	+ 2514	+ 2151
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	372436	470441	353207	1416792	1769999
	+ 10273	+ 68736	+ 10606	+ 93008	+ 103614
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	173310	526670	134079	925930	1060009
	+ 8947	+ 20017	+ 2289	+ 8044	+ 10333
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	32070	50273	10527	67296	77823
	+ 750	+ 8151	+ 406	+ 13396	+ 13802
Süd-nordd. Verbindungsbahn	196901	311362	119275	573781	693056
	+ 22754	+ 27900	+ 11947	+ 65884	+ 77831
Wien-Aspang	290441	69618	33612	59426	93038
	+ 11411	+ 20151	− 1052	− 729	− 1781
Wien-Pottendorf	42576	138951	21529	208901	230430
	+ 8592	+ 3798	+ 5500	+ 7563	+ 13063
Wiener Verbindungsbahn	55165	274523	5174	157833	163007
	+ 5150	+ 10724	+ 1065	+ 8146	+ 9211
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	36281	26431	24309	29270	53579
	+ 2136	+ 4603	+ 248	+ 2752	+ 2998
Böhmische Commercial-Bahn	22541	113463	9398	76281	85679
	− 1084	+ 30874	+ 66	+ 17850	+ 17916
Hlubocka Berhometh	5500	13325	2319	43750	46069
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	118710	—	10585	—	10585
	?	—	+ 528	—	+ 528
Czernowitz-Nowosielica	4575	8167	2476	20977	23453
	+ 762	+ 4618	+ 473	+ 10423	+ 10896
Kolomeaer Localbahn	27273	10265	5898	15232	21130
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	23813	21748	6523	23021	29544
	− 1051	− 5855	− 63	− 9860	− 9923
Kremsthalbahn	29409	7199	12629	17697	30326
	− 278	+ 265	+ 132	+ 479	+ 611
Kottenberger Localbahn	6018	8781	637	3913	4550
	− 720	+ 1151	− 78	+ 429	+ 351
Neutitscheiner Bahn	9781	9179	2679	9265	11944
	+ 144	− 663	+ 66	+ 291	+ 357
Nussdorf Linie-Nussd. (Dampftr.)	191041	—	14467	—	14467
	− 4929	—	+ 627	—	+ 627
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	43636	150834	16917	155767	172684
	+ 43	+ 21453	+ 246	+ 30838	+ 31084
Salzburger Localbahn	11021	2933	1849	3049	4898
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg Localbahn	7135	39597	1898	36789	38686
	− 282	+ 5532	− 24	+ 2236	+ 2212
Swoleňowes-Smečna	991	8690	135	3319	3454
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	143659	—	10291	—	10291
	+ 14408	—	+ 1211	—	+ 1211
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	66284	28	13315	63	13378
	+ 30316	+ 23	+ 6471	+ 37	+ 6508
Wien-Stammersdorf	102618	255	29003	402	29405
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	50305	3310	6886	1456	8342
	—	—	—	—	—
Summe	6426589	10811743	4618700	22765158	27383858
	+ 772177	+ 1107587	+ 150833	+ 1743377	+ 1894210
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	1227561	14143631	1535314	5568544	7103858
	+ 132781	− 3532317	+ 38603	− 130219	− 91616
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvárer Eisenbahn	20637	23249	10510	48836	59346
	− 3447	− 8160	− 970	− 2163	− 3133
Debreczin-Hayda-Nanás-Bahn	12169	5197	7083	9568	16651
	+ 1347	− 2171	+ 173	− 3799	− 3626
Maros-Vásárhely-Szász-Régener Vcbh.	5136	5450	3165	4795	7960
	+ 2274	+ 4173	+ 590	+ 2155	+ 2745
Mezőtur-Túrkever Bahn	3102	2296	1073	1662	2735
	+ 81	+ 734	− 19	+ 20	+ 1
Nagyvárad-Belényes-Vaskóh-Bahn	1276	1039	1033	1519	2552
	—	—	—	—	—
Puszta-Tenyő-Kun-Szt.-Márton-Vicinalbahn	4781	2327	2205	4001	6206
	+ 1141	+ 591	− 541	+ 923	+ 382
Ujszász-Jászapáther Eisenbahn	5454	4091	2120	4252	6372
	− 2289	+ 494	− 989	+ 661	− 328
Vinkovce-Brčka Eisenbahn	2696	11902	1109	16070	17179
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	3996	6437	10530	15403	25933
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanáder Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	75000	56265	55568	103955	159523
	− 19379	− 26311	− 4445	− 24926	− 29371
Barcs-Pakracer Bahn	12346	21215	13798	65737	79535
	+ 1683	+ 9567	+ 1818	+ 16612	+ 18430
Budapest-Fünfkirchener Bahn	27863	76466	53372	329164	382536
	+ 17	− 6050	+ 6028	+ 1616	+ 7644

Namen der Bahnen	Jänner bis März				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Fünfkirchen-Barcser Bahn	35995	41945	23150	93611	116761
	− 1861	− 5456	+ 2921	+ 2757	+ 5681
Göllnitzthalbahn	1747	27879	912	29611	30523
	− 700	+ 4105	− 350	+ 12632	+ 12282
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	17044	5150	11935	16609	21664
	− 8315	+ 1670	− 461	+ 4350	+ 3805
Güns-Steinamanger Localbahn	7205	1102	5658	2459	8117
	− 479	− 749	− 255	− 319	− 574
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	25308	101996	18730	221919	240649
	− 1388	− 17485	+ 315	− 29513	− 29198
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	32204	79077	23449	123984	147433
	− 498	+ 3042	+ 458	− 6344	− 5886
Szamosthalbahn	22979	12486	19651	38439	58090
	+ 5734	+ 4288	+ 7141	+ 18698	+ 25839
Szathmar-Nagybanya Localbahn	6561	6637	8342	18737	27079
	+ 209	− 1955	+ 257	− 2070	+ 1813
Ungarische Nordostbahn	112803	142915	151249	519790	671039
	− 5725	− 1547	+ 4068	+ 42963	+ 47031
Summe	1606507	2089593	1967366	7229369	9197735
	+ 10296	−371855	+ 68995	− 63335	+ 5660
Alle Bahnen	11173445	16100075	9858880	43813631	53672511
	+1204556	+975010	+312178	+ 1705600	+ 2017778
Per Kilometer	488	703	430	1912	2342
	+ 41	+ 26	+ 1	+ 22	+ 23
per Tag	121149	178956	109543	486818	596361
	+ 13128	+ 10818	+ 3467	+ 18951	+ 22418

Die in die vorstehende Tabelle neu aufgenommene, im Staatsbahnbetriebe stehende, 17·57 km lange Localbahn Potscherad-Wurzmes wurde am 1. März dem Verkehre übergeben. Ausser dieser Bahn wurde im ersten Quartal nur noch die 3·2 km lange Strecke Jenschowitz-Lužec (am 1. Jänner) eröffnet, so dass sich der Zuwachs des Netzes seit Anfang 1887 mit nur 20·77 km herausstellt. Seit Jahresfrist hat sich das Gesammtnetz von 22.282 auf 22.920, also um 638 km oder um nicht ganz 3 Percent erweitert.

PARLAMENTARISCHES.

Localeisenbahngesetz. Der Bericht des Eisenbahn-Ausschusses über zwei Regierungsvorlagen, betreffend die Regelung des Localeisenbahnwesens, lautet in seinem allgemeinen Theile:

Die dem Ausschusse zur Vorberathung zugewiesenen zwei Regierungsvorlagen, betreffend die Anlage und den Betrieb von Local-, sowie von Strassenbahnen, überschreiten bedeutend den Rahmen sowohl des mit Ende 1886 ausser Kraft getretenen Gesetzes vom 25. Mai 1880, R. G. Bl. Nr. 56, als auch des Regierungsentwurfes vom Jahre 1884. Dieselben beabsichtigten eine definitive Regelung des ganzen Localeisenbahnwesens im weiteren Sinne und bezwecken insbesondere einerseits eine gesetzliche Normirung des Strassenbenützungsrechtes für Localbahnen im engeren Sinne, selbst gegen den Willen der zur Erhaltung nichtärarischer Strassen Verpflichteten, anderseits die Abtrennung der Strassenbahnen von den Localbahnen im engeren Sinne und die Ueberweisung der ersteren unter die Bestimmungen der Gewerbeordnung bei uneingeschränkter Wahrung der Competenz der autonomen Verwaltungskörper in Bezug auf das Strassenbenützungsrecht.

Der Ausschuss konnte diese ihm unmittelbar vor Schluss des Wintersessionsabschnittes 1886 zugekommenen Vorlagen zur damaligen Zeit eben mit Rücksicht auf die vorgerückte Session nicht mehr erledigen und begründete dies in seinem Berichte vom 29. Juni 1886, Nr. 253 der Beilagen, auf Grund dessen das hohe Haus in eine Verlängerung des 1880er Gesetzes bis Schluss 1886 einzuwilligen gefunden hat. Allein auch seither ist es dem Ausschusse nicht gelungen, jene beiden Gesetzentwürfe einer endgiltigen Erledigung zuzuführen, und zwar nicht blos deshalb, weil die Mehrzahl der Mitglieder sowohl im Herbst- als im eben ablaufenden Winter-Sessionsabschnitte durch die Ausgleichsvorlagen, dann durch die Budgetberathungen in Anspruch genommen war, sondern auch deshalb, weil die Regierungsentwürfe neue Principien enthalten, über welche erst nach einer gründlichen und nicht schnell zu bewerkstelligenden Klärung der Ansichten im gesetzgebenden Körper, ja auch ausserhalb desselben, entschieden werden kann. Es bezieht sich dies vornehmlich zunächst auf die höchst wichtige und ebenso schwierige Frage der zwangsweisen Benützung nicht-ärarischer Strassen, welche sogar den Anlass zu bedeutsamen Kundgebungen seitens der Landeshauptstädte gegeben hat, sodann auf die im Zusammenhange damit stehende Abgrenzung des Begriffes der Strassenbahnen von dem Begriffe der Localbahnen im engeren Sinne, welche zugleich die Grenze zwischen beschränkter und unbeschränkter Competenz der autonomen Strassenverwaltungsorgane bilden soll.

Da nun keine Aussicht vorhanden war, über diese zwei Principienfragen auch nur im Ausschusse eine baldige Einigung zu erzielen, die dem Bahnbaue günstige Frühjahrzeit aber es nicht gestattete, die seit Anfang des laufenden Jahres bestehende Lücke in Bezug auf gewisse durch die Regierung den Localbahnen zu gewährende Zugeständnisse über die Parlamentsferien hinaus zu belassen, überdies die Regierungsvorlagen manche Bestimmungen enthalten, die als finanzielle Vollmachten für die Regierung an und für sich schon transitorischen Charakter besitzen, so entschloss sich der Ausschuss, diese eben bezeichneten nebst einigen anderen leichter zu regelnden Bestimmungen aus der Vorlage A herauszuheben und dieselben dem hohen Hause nach Analogie des Gesetzes vom Jahre 1880 in Form eines besonderen Gesetzentwurfes mit der Geltungsdauer bis Ende 1890 zur Beschlussfassung vorzulegen. Hiedurch wird dem dringenden öffentlichen Verkehrsbedürfnisse Rechnung getragen, zugleich aber für den Ausschuss die nöthige Musse zum Studium der anderweitigen Theile der Regierungsvorlagen geschaffen.

Das Gesetz, wie es vom Reichsrathe beschlossen wurde, womit Bestimmungen für die Anlage und den Betrieb von Localbahnen getroffen werden, lautet: Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen wie folgt:

Art. I. Die Regierung wird ermächtigt, bei Concessionirung neuer Localbahnen (Secundärbahnen, Vicinalbahnen u. dgl.) nicht nur in Bezug auf die Vorarbeiten, den Bau und die Ausrüstung alle thunlichen Erleichterungen zu gewähren, sondern auch in Bezug auf den Betrieb von den in der Eisenbahn-Betriebsordnung vom 16. November 1851, R. G. Bl. Nr. 1 ex 1852, und den einschlägigen Nachtragsbestimmungen angeordneten Sicherheitsvorkehrungen und Verkehrsvorschriften insoweit Umgang zu nehmen, als dies mit Rücksicht auf die besonderen Verkehrs- und Betriebsverhältnisse, insbesondere die festgesetzte ermässigte Fahrgeschwindigkeit nach dem Ermessen des Handelsministeriums zulässig erscheint und als hiedurch das den autonomen Körperschaften nach den bestehenden Gesetzen zustehende Recht, im eigenen Wirkungskreise aus Sicherheitsrücksichten Vorschriften zu erlassen, nicht beeinträchtigt wird.*)

Gleichartige Erleichterungen können nach dem Ermessen des Handelsministeriums auch für jene schon bestehenden Eisenbahnstrecken zugestanden werden, auf welchen der Secundärbetrieb mit ermässigter Fahrgeschwindigkeit eingeführt wird.

Art. II. Desgleichen wird die Regierung ermächtigt, die Unternehmungen von Localbahnen von den im §. 68 der Eisenbahn-Betriebsordnung, beziehungsweise im §. 10 *lit. f* des Eisenbahn-Concessionsgesetzes von 14. September 1854, R. G. Bl. Nr. 238, ausgesprochenen Verpflichtungen in Betreff der Beförderung der Post, sowie von den zufolge des §. 89 der Eisenbahn-Betriebsordnung begründeten Verbindlichkeiten in Bezug auf den Ersatz des aus der polizeilichen und gefällsämtlichen Ueberwachung erwachsenden Mehraufwandes und in Bezug auf die unentgeltliche Herstellung und Erhaltung von Amtslocalitäten zu entheben.

Art. III. Die Regierung wird ermächtigt, bei Festsetzung der Tarife für Localbahnen Ausnahmen von den Bestimmungen des Gesetzes vom 15. Juli 1877, R. G. Bl. Nr. 64, betreffend die Maximaltarife für die Personenbeförderung auf den Eisenbahnen, sowie von den sonstigen gesetzlichen Vorschriften über das Tarifwesen zu gewähren.

Art. IV. Verträge, bücherliche Eintragungen, Eingaben und sonstige Urkunden, durch welche bedingungsweise für den Fall des Zustandekommens einer projectirten Localbahn zu Gunsten derselben die Abtretung von Grund und Boden, die Einräumung dinglicher Rechte, die Beistellung von Bau- oder Betriebsmaterialien, die Leistung von Baarzahlungen mit oder ohne Uebernahme von Actien oder sonstige, wie immer geartete Beitragsleistungen zugesichert, die Bedingungen für die Benützung öffentlicher Strassen festgestellt oder Garantieverpflichtungen übernommen, oder endlich Vereinbarungen zum Zwecke der Sicherstellung der Capitalsbeschaffung, des Baues oder des Betriebes der Localbahn getroffen werden, mit Ausschluss der im gerichtlichen Verfahren in Streitsachen stattfindenden Verhandlungen, geniessen die Gebühren- und Stempelfreiheit.

Art. V. Im Falle der Concessionsertheilung für Localbahnen können seitens der Regierung die nachstehenden Begünstigungen gewährt werden:

a) die Befreiung von den Stempeln und Gebühren für alle von der Localbahnunternehmung abzuschliessenden Verträge, zu überreichenden Eingaben, von derselben zu errichtenden Urkunden, ferner für alle im Grunde dieser Verträge und Urkunden zu bewirkenden bücherlichen Eintragungen, endlich für sonstige Amtshandlungen und amtliche Ausfertigungen zu den nachbezeichneten Zwecken, und zwar:

*) Das mit durchschossenen Lettern Gedruckte wurde vom Abgeordnetenhause der Regierungsvorlage angefügt.

1. bis zum Zeitpunkte der Betriebseröffnung zum Zwecke der Capitalsbeschaffung, der Sicherstellung der Capitalsverzinsung und des Betriebes,

2. bis zum Schlusse des ersten Betriebsjahres zum Zwecke der Grunderwerbung, des Baues und der Instruirung der Bahn.

Diese Begünstigungen haben auf die im gerichtlichen Verfahren in Streitsachen stattfindenden Verhandlungen keine Anwendung.

b) Die Befreiung von den Stempeln und Gebühren für die Ausgabe der zum Zwecke der Capitalsbeschaffung für die erste Anlage und concessionsmässige Ausrüstung der concessionirten Localbahn bestimmten Actien und Prioritäts-Obligationen mit Einschluss der Interimsscheine und für die Einverleibung des Pfandrechtes auf die zur Sicherstellung der Prioritäts-Obligationen bestimmten eisenbahnbücherlichen Einheiten oder auf andere unbewegliche Güter, sowie von der bei der Grundeinlösung nach Schluss des ersten Betriebsjahres (*lit. a, Z. 2*) auflaufenden Uebertragungsgebühr, mit Ausnahme der nach den bestehenden Gesetzen den Gemeinden oder anderen autonomen Körperschaften zukommenden, aus diesem Anlasse zu entrichtenden Gebühren;

c) die Befreiung von den für die Ertheilung der Concession und für die Ausfertigung der Concessionsurkunde zu entrichtenden Gebuhren und Taxen;

d) die Befreiung von der Erwerb- und Einkommensteuer, von der Entrichtung der Couponstempelgebühren, sowie von jeder neuen Staats-Steuer, welche etwa durch künftige Gesetze eingeführt werden sollte, auf die Dauer von höchstens dreissig Jahren, vom Tage der Concessions Ertheilung an gerechnet;

e) die Umwandlung der in T. P. 47 *e* des Gesetzes vom 13. December 1862, R. G. Bl. Nr. 89, festgesetzten Stempelgebuhr von den Personenfahrkarten in eine Procentualgebuhr, welche mit drei Percent des Fahrpreises sammt Agiozuschlag zu bemessen, durch die Bahnunternehmung von den Reisenden einzuheben und monatlich nachhinein an die Gefällscassen abzuführen ist.

Die *sub e* angeführte Begünstigung kann auch schon bestehenden Localbahnen eingeräumt werden.

Art. VI. Die Regierung wird ermächtigt, in Ansehung jener bereits bestehenden oder erst künftig zu erbauenden Localbahnen, welche in vom Staate für seine eigene Rechnung betriebene Hauptbahnen einmünden, von der Aufrechnung einer Vergütung oder Beitragsleistung der Localbahn-Unternehmung für die Mitbenützung bestehender Anlagen der Hauptbahn und für den in den Anschluss-Bahnhöfen durch Staatsbahnorgane besorgten Staatsdienst abzusehen.

Den Verwaltungen vom Staate garantirter Eisenbahnen kann die Gewährung gleichartiger Erleichterungen zu Gunsten der an dieselben anschliessenden Localbahnen gestattet werden.

Art. VII. Inwieferne für einzelne Localbahnen, deren Nothwendigkeit oder Nützlichkeit ausser Zweifel steht, bezüglich welcher jedoch dargethan erscheint, dass die Interessenten ausser Stande sind, die erforderlichen Geldmittel zur Gänze aufzubringen, von Seite der Staatsverwaltung etwa nebst oder statt der in den Artikeln VI und VII vorgesehenen andere finanzielle Unterstützungen, welche nicht im administrativen Wirkungskreise gelegen sind, wie insbesondere die Gewährung eines Beitrages aus Staatsmitteln, eine Betheiligung des Staates an der Capitalsbeschaffung, die Uebernahme der Betriebsführung auf Rechnung des Staates gegen Zusicherung einer festen Pachtrente etc. zugestanden werden können, wird in jedem einzelnen Falle ein besonderes Gesetz bestimmen.

Dabei hat als Grundsatz zu gelten, dass der Gewährung derartiger finanzieller Unterstützungen von Seite des Staates eine den individuellen Verhältnissen entsprechende Betheiligung des Landes, der Gemeinden und sonstigen Interessenten an dem Localbahn-Unternehmen vorauszugehen hat. Diese Betheiligung kann erfolgen: durch unentgeltliche Abtretung von Grund und Boden an die Localbahn-Unternehmung, beziehungsweise durch Uebernahme der von derselben für die Grunderwerbung aufzuwendenden Kosten, durch unentgeltliche Lieferung von Baumaterialien, Betheiligung an der Capitals-Beschaffung, Zusicherung einer Erträgniss- oder Zinsengarantie etc.

Art. VIII. Den Unternehmungen normalspuriger Localbahnen, für welche die im Artikel VI, *lit. a* bis inclusive *d* oder im Artikel VIII angeführten finanziellen Begünstigungen eingeräumt worden sind, ist — unbeschadet des bei der Concessionsertheilung der Staatsverwaltung vorzubehaltenden Rechtes, die concessionirte Bahn nach deren Vollendung und Inbetriebsetzung unter den in der Concession festzustellenden Bedingungen jederzeit einzulösen — die Verpflichtung aufzuerlegen, der Staatsverwaltung über deren Verlangen jederzeit die Mitbenützung der Localbahn für den Verkehr zwischen schon bestehenden oder künftig erst herzustellenden, im Staatsbetriebe befindlichen Bahnen derart einzuräumen, dass die Staatsverwaltung berechtigt ist, unter freier Feststellung der Tarife ganze Züge oder einzelne Wagen über die mitbenützte Localbahn gegen Entrichtung einer angemessenen Entschädigung zu befördern oder befördern zu lassen.

Die Modalitäten der Berechnung der zu entrichtenden Entschädigung, welche nach Verhältniss des Antheiles der mitbenützenden Staatseisenbahn-Verwaltung an der im Gegenstandsjahre auf der mitbenützten Bahnstrecke bewirkten gesammten Transportleistung zu bemessen ist und in einer für die Dauer der Mitbenützung alljährlich an die Unternehmung der benützten Localbahn zu leistenden Zahlung zu bestehen hat, sind in der Concessionsurkunde festzusetzen.

Die Mitbenützung hat nur insoweit stattzufinden als hiedurch der eigene regelmässige Betrieb der mitbenützten Localbahn nicht gestört wird.

Sofern der Uebergang fremder Fahrbetriebsmittel auf die Localbahn mit den derselben gewährten Erleichterungen in Bezug auf Anlage, Ausrüstung und Betriebssystem nach dem Erachten der Aufsichtsbehörde nicht vereinbart sein sollte, sind die hiedurch erwachsenden Mehrkosten der Localbahnunternehmung zu vergüten.

Art. IX. Die Ausgabe von Prioritäts-Obligationen, welche nur auf österreichische Währung lauten dürfen, ist insolange und insoweit ausgeschlossen, als nicht die Verzinsung und Tilgung derselben nach den von der Regierung zu prüfenden Ausweisen als dauernd gesichert erscheint.

Bahnunternehmungen, bei welchen aus Mangel der gesetzlichen Voraussetzungen die bücherliche Einlage im Sinne des Gesetzes vom 19. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 70, nicht zulässig erscheint, sind von der Ausgabe der Prioritäts-Obligationen ausgeschlossen.

Art. X. Die Benützung von Reichsstrassen zur Anlage von Localbahn wird gestattet, insoweit nicht durch den Bahnbetrieb die Sicherheit des Strassenverkehres gefährdet erscheint.

Zulässigkeit und Bedingungen der Strassenbenützung sind durch die Strassenverwaltung im Einvernehmen mit den Eisenbahn-Aufsichtsbehörden festzustellen.

Unbeschadet der aus dem Bestande des Mauthgefälles erwachsenden Verbindlichkeiten ist für die Strassenbenützung ein besonderes Entgelt nicht zu entrichten.

Die Kosten der ordnungsmässigen Erhaltung des benützten Strassentheiles, sowie etwaige, durch tragliche Benützung veranlasste Mehrkosten der Strassenerhaltung überhaupt, desgleichen die Kosten für alle zur Hintanhaltung einer durch den Bahnbetrieb herbeigeführten Störung oder Gefährdung des Strassenverkehrs erforderlichen besonderen Vorkehrungen treffen die Localbahn-Unternehmung.

Andere öffentliche Strassen können nur mit Zustimmung der zur Erhaltung Verpflichteten zur Anlage von Localbahnen in Anspruch genommen werden.

Art. XI (neu). Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit und erlischt mit 31. December 1890.

Art. XII. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes werden Mein Handelsminister, Mein Minister des Innern und Mein Finanzminister beauftragt.

Es wurde ferner folgende Resolution beschlossen:

»Die k. k. Regierung wird aufgefordert, die Frage der principiellen Regelung der Finanzirung von Localbahnen unter Festhaltung einer Betheilung des Staates, der Länder, Bezirke, Gemeinden und der sonstigen Interessenten, und unter eventueller Berücksichtigung des Annuitätenprincips in reifliche Erwägung zu ziehen und eine entsprechende Gesetzvorlage einzubringen.«

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Vulcabeston. Unter diesem Namen wird gegenwärtig ein Artikel in Nordamerika in Handel gebracht, welcher die Eigenschaften des Kautschuks und des Asbestes in sich vereinigt, und wie der Name besagt, eine Composition aus Asbest und vulcanisirtem Kautschuk darstellt. Die Composition kann hart wie Horn oder weich und biegsam zu jedem beliebigen Grade hergestellt werden, ist ein vorzüglicher Nichtleiter der Elektricität und widersteht ganz ausnehmend den Einflüssen von Säuren, Dampf, Gase etc. Seine Eigenschaft auch der Hitze zu widerstehen, macht das Material namentlich für den Gebrauch bei Dampfmaschinen, namentlich zu Packungen, ganz ausserordentlich geeignet, und wird es in dieser Beziehung vielfach verwendet. Dasselbe wird überdies in allen möglichen Sorten hergestellt, und kann zu verschiedenen anderen Specialzwecken, bei welchen die oben angeführten Bedingungen in's Spiel kommen, angewendet werden.

Riesen-Locomotive und Wagen. Die »Zeitschrift der Gesellschaft der Civil-Ingenieure« in Paris, Mai 1886, S. 485, berichtet, dass auf Kosten des Ingenieurs Estracle in zwei französischen Strecken eine Riesen-Locomotive und ein zugehöriger Wagen für grosse Geschwindigkeiten erbaut worden sind, von deren Benützung bezw. Einführung der Erfinder ganz ausserordentliche Vortheile erhofft.

Die Locomotive, welche 3 gekuppelte Achsen hat, weist folgende Hauptabmessungen auf: Raddurchmesser 2·5 m, Cylinderdurchmesser 0·47 m, Hub 0·700 m, Heizfläche 131 m^2, Rostfläche 2·3 m^2, angebliches Gewicht im dienstfähigen Zustande 42 t. Cylinder und Steuerung sind aussenliegend, die Tragfedern liegen unten. Der Tender hat zwei Achsen mit gleichfalls 2·5 m grossen Rädern und soll grosse Mengen Kohlen und Wasser fassen. Der Wagen hat 4·9 m Radstand, und zwei Achsen mit Rädern, die ebenfalls 2·5 m Durchmesser haben. Die Tragfedern über den Achsenbüchsen stützen einen eisernen Rahmen von der Grösse des Wagenkastens, wobei der letztere in diesen Rahmen durch besondere Federn aufgehängt ist. Der Wagen hat zwei Etagen und fasst 54 Reisende 1. Cl.

CHRONIK.

Auszeichnungen. Dem Handelsminister Herrn Marquis de Bacquehem wurde der Orden der Eisernen Krone I. Classe verliehen.

Personal-Nachricht. Herr General-Directions-Rath der k. k. Staatsbahnen August Kann erhielt den Titel eines Regierungsrathes.

Kaschau-Oderberger Bahn. Der Geschäftsbericht dieser Bahn enthält ausser den ziffermässigen Ergebnissen folgende Mittheilungen:

Die Conversion der Prioritäten-Schulden der Gesellschaft, zu welcher die Direction in der ausserordentlichen General-Versammlung vom 19. Juni v. J. ermächtigt wurde, ist bisher nicht durchgeführt worden, da die diesbezüglichen Verhandlungen trotz des eifrigsten Bemühens bisher nicht zum Ziele geführt haben. Bei den gegenwärtigen ungünstigen Geldverhältnissen bleibt für die Wiederaufnahme der Angelegenheit der geeignete Zeitpunkt abzuwarten. Aus denselben Gründen konnte auch von der in der ordentlichen General-Versammlung vom 10. Juni v. J. erhaltenen Ermächtigung betreffs der Credit-Operation für Erweiterungsbauten, für die Vermehrung der Fahrbetriebsmittel und der Fonds für die Material-Vorräthe, sowie zu Zwecken der Rückzahlung erhaltener Garantie-Zuschüsse kein Gebrauch gemacht werden. Die Direction war bemüht, vorläufig für den dringendsten Bedarf durch Contrahirung einer schwebenden Schuld vorzusorgen; hinsichtlich des Stempels für die Coupons der Prioritäts-Obligationen enthält der Bericht nachstehenden Passus: »Wie bekannt, haben wir den von den ungarischen Finanzbehörden für die Prioritäts-Obligationen-Coupons ausgeworfenen Stempelbetrag von 7 kr. per Coupon unter der Annahme, dass der Stempel durch die Genussberechtigten zu tragen sei, schon seit dem Ablaufe der Stempelbefreiung, also vom Jahre 1881 ab, bei Einlösung des Coupons von den Prioritäten-Inhabern eingehoben. Nachdem wir aber in den von einzelnen Prioritäten-Inhabern diesbezüglich gegen uns angestrengten Processen dieser unserer Auffassung keine Geltung verschaffen konnten, sind wir bemüssigt, den entfallenden Stempelbetrag, welcher laut den neuesten Entscheidungen des ungarischen Finanzverwaltungs-Gerichtes wie bei den Actien, so auch bei den Prioritäts-Obligationen per Coupon nicht mit 7 kr., sondern nur mit 2·8, respective 4·2 kr. zu bemessen ist, und welcher nach den heute im Umlaufe befindlichen Obligationen den Jahresbetrag von 14.073 fl. erreicht, zu Lasten der Gesellschaft zu übernehmen. Wir hoffen, die Frage des Couponstempels im Falle der Durchführung der Conversion endgiltig zur Austragung zu bringen; derzeit ist für die Bedeckung dieses Betrages ohne Belastung der Actionäre Vorsorge getroffen«.

Mit Genehmigung der beiderseitigen Regierungen hat die Direction der Kaschau-Oderberger Bahn 200 Kohlenwagen bestellt; die Lieferung hat die Actien-Gesellschaft Ganz & Comp. in Pest erstanden. Die Wagen müssen bis 1. September d. J. abgeliefert sein.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Die (16.) ordentliche General-Versammlung der Mährisch-schlesischen Centralbahn wurde am 7. d. M. unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Dr. Carl Ritter v. Feistmantel, und in Anwesenheit von 13 Actionären abgehalten, welche 8930 Actien mit 443 Stimmen vertraten. Der Vorsitzende erstattete den Gestionsbericht des Verwaltungsrathes. Der Bericht constatirt eingangs unter Berufung auf den bereits veröffentlichten Geschäftsbericht pro 1886 eine mässige Steigerung der Transport-Einnahmen im abgelaufenen Jahre, durch welche der Mindenertrag bei den verschiedenen Einnahmen compensirt erscheint und demnach sich die gesammten Einnahmen um einen geringen Betrag höher als im Vorjahre stellen. Wie ferner bekanntgegeben wird, sind von den zur Umgestaltung bestimmten grösseren hölzernen Bahnbrücken im Jahre 1886 deren acht mit dem Kostenbetrage von 54.411 fl. mit Eisenconstructionen und Steinpfeilern versehen worden. Betreffs der projectirten Eisenbahn-Verbindung von Troppau nach Ratibor, worüber der Verwaltungsrath in der vorjährigen General-Versammlung bereits nähere Mittheilungen gemacht, wird nur noch berichtet, dass im Sinne des Staatsvertrages vom 14. März 1885 die Inangriffnahme dieser Bahnlinie von der Sicherung der Eisenbahn-Verbindung Lindewiese-Barzdorf-Ottmachau abhängig ist und die Sicherstellung der letzterwähnten Bahnverbindung eine entsprechende Betheiligung der Interessenten und den Nachweis der Rentabilität erfordert, worüber die Erhebungen noch im Zuge sein sollen. Die Herstellung der im Vorjahre erwähnten ersten Theilstrecke der Industrial-Schleppbahn in Jägerndorf ist bis zu der nächstgelegenen Dampfmühle bewirkt und zwischen diesem Etablissement und dem Bahnhofe Jägerndorf eine Telephonleitung errichtet worden. Im Sinne des mit dem Wiener Bankvereine getroffenen Uebereinkommens sind, wie der Verwaltungsrath weiters bekannt gibt, die im Jahre 1886 abgelaufenen Zinsen für die Schuldscheinforderung per 375.000 fl. in dem Betrage von 18.750 fl. anerkannt und in die Bilanz pro 1886 eingesetzt worden. Der mit Ende 1886 vorgetragene Saldo von 142.971 fl. reicht zur Bedeckung des Erfordernisses für den Betriebsfond per 130.000 fl. dann zur Bestreitung der für ausserordentliche Herstellungen voraussichtlich erforderlichen Auslagen pro 1887 zum grössten Theile aus. Schliesslich theilt der Verwaltungsrath noch mit, dass er den mit der provisorischen Leitung der Direction betrauten Ober-Inspector Friedrich Schlemüller zum Director ernannt habe. Der Bericht wurde genehmigend zur Kenntniss genommen, und die Versammlung ertheilte nach Entgegennahme des von Dr. Adolph Gellnek erstatteten Revisionsberichtes dem Verwaltungsrathe ohne Debatte einhellig das Absolutorium. Bei den hierauf vorgenommenen Wahlen für den Verwaltungsrath wurde der zum Ausscheiden bestimmte Dr. Carl R. v. Feistmantel wiedergewählt, und der an Stelle des ausgetretenen Herrn Franz Glanz in den Verwaltungsrath cooptirte Director der Dux-Bodenbacher und Prag-Duxer Eisenbahn, Herr Johann Pechar, in seiner Function bestätigt. Nachdem die Versammlung noch auf Antrag des Actionärs Raue die Höhe der Functionsgebühren des Verwaltungsrathes und des Directions-Comités wie bisher mit jährlich 7000 fl. festgesetzt, wurden schliesslich die bisherigen Revisoren, die Herren Hermann Raue, Carl Stögermayer und Dr. Adolph Gelinek, wiedergewählt.

Wiener Tramway. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft hat das Gesuch um Concessionirung sämmtlicher auf Grund des jüngsten Vertrages mit der Commune neu zu bauenden Linien, mit Ausnahme der Linie durch die Lastenstrasse überreicht. Die letztere Linie ist erst dann zu bauen, wenn die Gemeinde es verlangt. — Die Drucklegung der neu zu emittirenden 30.000 Actien ist noch im Zuge, dürfte aber binnen Kurzem zum Abschlusse gelangen. Unmittelbar darauf wird die Kundmachung erscheinen, womit einerseits diejenigen Actionäre, welche im December vorigen Jahres das Bezugsrecht angemeldet und die Caution von 30 fl. erlegt haben, zur Einzahlung der restlichen Quote von 40 fl. und zum Bezuge der neuen Titres aufgefordert, andererseits jene Actionäre, welche seinerzeit sich nicht gemeldet haben, neuerlich eingeladen werden sollen, ihr Bezugsrecht, diesmal aber zum Pari-Course, auszuüben. Die gleiche Aufforderung wird an die Gründer ergehen. Von den auf die Actionäre entfallenden 15.000 Stück sind durch die seinerzeitige Anmeldung rund 13.000 Stück als bereits begeben zu betrachten, während seitens der Gründer, denen gleichfalls 15.000 Stück zu reserviren sind, nach der ersten Aufforderung blos 2550 Stück angemeldet wurden. Die Operation muss jedenfalls noch im Laufe des Monats Juni vorgenommen werden, da die Zeichner, welche die Caution erlegten, nur bis zum 30. Juni gebunden sind. Die bevorstehende Einzahlung beträgt wie bekannt, nur 80 fl., respective für die ersten Zeichner 70 fl. per Stück. Das Wiener Handelsgericht publicirt am 1. die Kundmachung, laut welcher die Statuten-Aenderungen der Wiener Tramway-Gesellschaft, betreffend die neue Actien-Emission, in das Handelsregister eingetragen worden sind.

Böhmische Nordbahn. An Stelle des verstorbenen General-Directors Georg Löw wurde der Ober-Inspector Franz Lat mit der Führung der Amtsgeschäfte der General-Direction interimistisch betraut.

Internationales Schienencartell. Aus Berlin wird gemeldet, dass die in Aussicht genommene Kölner Conferenz in Angelegenheit des internationalen Schienencartells vertagt worden sei. Der Grund dieses Aufschubes soll darin liegen, dass die belgischen Werke sich gegenüber der Erneuerung des Cartells ungünstig verhalten.

Neue Wiener Tramway. Die Realitäten, welche zum Ausbaue der Linie Steinbauergasse-Opernring nothwendig waren, sind nunmehr von der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft sämmtlich gekauft und ist der Kaufpreis bereits erlegt worden. Sobald die Commune die Canäle in der früheren Realität Marenzeller ausgeführt hat, wird der Bau beginnen und dürfte die Eröffnung der Linie im August in Aussicht stehen. In Meidling wurde ein Pferdestall für 120 Pferde und eine Remise für 30 Wagen aufgeführt, so dass die Linie vollständig ausgerüstet ist.

Ungarische Westbahn. Der am 1. Juli 1887 fällige Actiencoupon der ungar. Westbahn wird, abgesehen von der 13·3 kr. betragenden Stempelgebühr, ohne weiteren Abzug, das ist mit 4 fl. 86$^{7}/_{10}$ kr. eingelöst.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Verzeichnisse der am 1. d. in Gegenwart zweier Notare gezogenen Serien-Nummern von den für das laufende Jahr verlosten Prioritäts-Schuldverschreibungen des vierpercentigen Anlehens vom 1. März 1886 per 62,700.000 fl. (rückzahlbar am 1. September 1886) werden in der Liquidatur auf dem Bahnhofe in Wien und vom Wiener Giro- und Casseuverein (Stadt, Rockhgasse Nr. 4) kostenfrei verabfolgt.

Localbahn Villach-Bleiberg-Ober-Kreuth und Zahnradbahn zur Villacher Alpe. Der Ober-Ingenieur Emil Berger in St. Pölten bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Villach über Bleiberg nach Ober-Kreuth und für eine Zahnradbahn, abzweigend von irgend einem Punkt der vorgenannten Trace, auf die Rudolfshöhe der Villacher Alpe.

Mühlkreisbahn. Die Begehungs- und Enteignungs-Commission der Mühlkreisbahn gelangte bereits bis vor Gerling, und haben die bezüglichen Verhandlungen ein sehr günstiges Resultat ergeben, derart, dass der Bau im Saurüsselgraben theils gleich, theils am 1. Juli beginnen kann.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. (Directer Personenverkehr von Warschau nach Wien und Oderberg.) Zu dem von Warschau um 10 Uhr 30 Min. Vormittags abgehenden Schnellzuge Nr. 3 gelangen directe Fahrkarten via Granica nach Oderberg (Ankunft 12 Uhr 54 Min. Nachts) und Wien (Ankunft 7 Uhr 25 Min. Früh) zu nachstehenden Preisen zur Ausgabe:

Warschau-Oderberg:

I.	Classe	10	Rubel	82	Kop. und	5	fl.	90	kr.
II.	»	8	»	12	» »	4	»	70	»
III.	»	4	»	16	» »	3	»	—	»

Warschau-Wien:

I.	Classe	10	Rubel	82	Kop. und	19	fl.	90	kr.
II.	»	8	»	12	» »	15	»	90	»
III.	»	4	»	16	» »	10	»	—	»

Die Preise der in den vorbenannten Stationen für die sonstigen Zugsverbindungen bestehenden directen Fahrkarten erleiden hiedurch keine Veränderung.

Beförderung von Sprengmitteln auf den Schweizer Eisenbahnen. Die Beförderung von Sprengmitteln auf den Schweizer Eisenbahnen, welche bisher bekanntlich mit nur wenigen Ausnahmen unstatthaft war — hat insofern eine Aenderung erfahren, als der Bundesrath über mehrseitige Anregung beschlossen hat, die im Art. 81 des Nachtrag III zum Schweizer Transport-Reglement *sub lit. i, k, l* und *m* verzeichneten Sprengmittel unter gewissen Bedingungen zur Beförderung auf den Eisenbahnen zuzulassen — doch wurde der den Bahn-Gesellschaften zur Durchführung dieser Verordnung festgesetzte Termin: 1. März 1887, über deren besonderes Ansuchen bis 1. Juni l. J. verlängert.

Brüxer Kohlenbergbau-Gesellschaft. Diese Gesellschaft hielt am 1. d. M. ihre 13. ordentliche General-Versammlung, an welcher sich 13 Actionäre in Vertretung von 16.300 Actien mit 815 Stimmen betheiligten. Der die Versammlung leitende Verwaltungsrath, Herr Heinrich Rechtnitz, widmete dem mit Tode abgegangenen Directionsmitgliede Bergrath Sliva einen warmen Nachruf, und die Versammlung gab ihrem Bedauern über den Verlust durch Erheben von den Sitzen Ausdruck. Der pro 1886 vorgelegte Geschäftsbericht wurde, ohne zur Verlesung zu gelangen, genehmigt und dem Verwaltungsrathe ohne Debatte das Absolutorium ertheilt. In Betreff der Verwendung des mit 103.025 fl. ausgewiesenen Reingewinnes beantragt der Verwaltungsrath, 100.000 fl., d. i. 4 fl. per Actie, auf die 25.000 Stück Actien als Dividende zu vertheilen und den Rest auf neue Rechnung vorzutragen. Wie der Vorsitzende bemerkt, entspricht die pro 1886 vertheilte Dividende einer 4percentigen Verzinsung des Gesellschafts-Capitals gegen 2·77 Percent im Vorjahre und 2·06 Percent im Jahre 1884, und hege der Verwaltungsrath mit Rücksicht auf die sich fortwährend erhöhende Leistungsfähigkeit des gesellschaftlichen Unternehmens die Zuversicht, dass die Actien der Gesellschaft eine fortwährend steigende Rente abwerfen werden. Der Antrag des Verwaltungsrathes wurde einhellig angenommen. Der aus dem Verwaltungsrathe scheidende Herr Heinrich Rechtnitz, wurde so wie der bisherige Revisions-Ausschuss wiedergewählt.

Localbahn Triest-Muggia-Capo d'Istria-Abbazia-Mattuglie. Der Gutsbesitzer Peter Graf Walderstein von Santa Croce in Wien bewirbt sich um die Verlängerung der Vorconcession für eine Locomotiv-Eisenbahn von Triest über Muggia, Capo d'Istria, Buje, Montona, Abbazia, Voloska nach Mattuglie zum Anschlusse an die Südbahn.

Drahtseilbahn auf die Festung Hohensalzburg. Der Grundbesitzer Cathrein hat die Vorconcession für die Vorarbeiten für eine Drahtseilbahn in Salzburg vom Fusse des Mönchsberges auf die Festung Hohensalzburg auf die Dauer von sechs Monaten erhalten. Auch hat sich die Eigenthümerin der Festung, das k. und k. Reichs-Kriegsministerium, im Principe für die Anlage dieser Drahtseilbahn ausgesprochen.

Oesterreichisch-Ungarisch-Rumänischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. Juli l. J. gelangen zu den Verbandtarifen Theil III und IV die Nachträge IV, bezw. II zur Ausgabe. Diese Nachträge enthalten die in Folge eintretender Erhöhung der ungarischen Transportsteuer neu verfügten Zuschläge zu den Transportgebühren.

Breslau-Sächsischer Verband. Am 1. Juni l. J. trat hier der Nachtrag VII in Kraft, welcher einen Ausnahmetarif für bestimmte Stückgüter enthält.

Oesterreichisch-Ungarischer und Oberschlesisch-Oesterreichisch-Ungarischer Kohlenverkehr. Die in diesem Verkehr derzeit bestehenden vier Kohlentarife werden zufolge eintretender Erhöhung der ungarischen Transportsteuer am 1. Juli l. J. durch neu umgearbeitete Tarife ersetzt.

Kohlenverkehr ab Segen Gottes. Am 1. Juli l. J. tritt zum Ausnahmetarife für den Transport von Kohle nach Stationen der Südbahn-Gesellschaft und der österreichischen Staatseisenbahnen ein Nachtrag II in Kraft.

Böhmisch-Sächsischer Braunkohlenverkehr. Mit 1. Juni l. J. trat hier ein Nachtrag II in Wirksamkeit, welcher einzelne geänderte Frachtsätze enthält.

Tarif-Berichtigungen und Ausnahmefrachtsätze. Im Ungarisch-Adriatischen Verkehr gelangen ab 1. Juli l. J. die im Tarif vom 1. December 1883 (und seinen Nachträgen) für directe Beförderung von Eil- und Frachtgütern zwischen Fiume einerseits und über Budapest, bezw. Bárcs hinaus gelegene Stationen ungarischer Bahnen andererseits enthaltenen Frachtsätze in Folge eintretender Erhöhung der ungarischen Transportsteuer mit einem Zuschlag von 2 Percent zur Einhebung. Die solchermassen erhöhten Frachtsätze werden in den Serien II, III, IV, VI, VII, XI, XII und XVI per 100 kg gekürzt, u. zw. um: 2·7, 2·2, 1·6, 1·8, 1·4, 0·9, 0·5, und 2·2 Kreuzer. Im Verkehre mit den Stationen der Fünfkirchen-Bárcser und und der Mohács-Fünfkirchener Bahn, ferner der Linien Villány - Militic (inclusive) und Dalja - Brod (inclusive) hingegen beträgt die Kürzung in den Serien II, III, IV, VI, VII, XI, XII und XV: 3, 2·7, 2·4, 2·1, 1·8, 1·3, 0·8 und 1·2 Kreuzer.

Mit 1. Juli 1887 treten ferner die im vorbenannten Tarif für zwischen Cormons transit und Triest einerseits, sowie über Budapest, bezw. Bárcs hinausgelegene Stationen ungarischer Bahnen andererseits für Cormons transit enthaltenen Frachtsätze ausser Kraft. Die darin hingegen für Triest ausgewiesenen Frachtsätze bleiben aufrecht und gelangen (wie oben im Abschnitt II für Fiume geltend) ebenfalls mit einem Zuschlag von 2 Percent zur Einhebung. Die solcherart erhöhten Frachtsätze werden gleichfalls in den sub II erwähnten Serien um die angeführten Beträge gekürzt. Schliesslich tritt im Verkehre mit jenen ungarischen Localbahnen, auf welche das Transportsteuer-Gesetz keine Anwendung findet, eine Erhöhung der Frachtsätze um 2 Percent nur ab, bezw. bis zu den betreffenden Uebergangsstationen in Wirksamkeit.

Im Kilometerzeiger der Südbahn-Gesellschaft (1887, II. Auflage) hat die Entfernung für die Relation Videm-Gurkfeld—Wiesen Sigless statt 395 richtig 391 km zu lauten.

Im Westungarisch - Niederösterreichischen Verband ist bei der im »A. T.-A.« Nr. 10 (vom 15. Mai l. J.) enthaltenen Aenderung bei Quantitäten von 5000 kg statt Serie 15 die Serie 17 einzustellen.

Im Oesterreichisch-Südwestrussischen Grenzverkehr wird mit 15. Juni l. J. die im Nachtrag II zum Tarif für den genannten Verkehr, giltig vom 1. April 1887, auf S. 6 sub VII zu Seite 26 des Tarifes sub F »Besondere Begünstigungen« für grüne Tabakblätter russischer Provenienz für Brody gewährte Reexpeditionsfrist von 9 Monaten auch auf Lemberg ausgedehnt.

Im Oesterreichisch - Ungarisch - Steierisch-Tiroler Güterverkehre gelangen ab 5. Juni l. J. die Frachtsätze für Glas und Glaswaaren, ordinäre etc., verpackt, welche in die Serien 5, 24 und 32 rangiren, und für Glas und Glaswaaren ordinäre etc., unverpackt (Serie 24 und 18) auch für den Artikel »Demijohns«, das sind mit Weidenruthen bis zum Hals eingeflochtene Glasflaschen, zur Anwendung.

Im Adriatisch-ungarischen Verbandtarif vom 1. December 1883 für den Verkehr mit Cormons und Triest ist in der Relation Triest-Rozsnyo der Frachtsatz der Serie V von 307·6 auf 370·6 zu berichtigen.

Ermässigter Frachtsatz für Oel-Transporte ab Raab. Für Oelsendungen von Raab loco nach Steinamanger

transit für Südbahn-Stationen (Fiume ausgenommen) wurde der Satz von 68·5 auf 45·0 Kreuzer per 100 kg bis Ende 1887 ermässigt.

Südbahn. Am 10. Juni l. J. wurde in den Wiener Localstrecken Wien — Mürzzuschlag, Liesing — Kaltenleutgeben, Mödling — Laxenburg, auf der Wiener Verbindungsbahn und der elektrischen Localbahn Mödling — Hinterbrühl, ferner auf der Linie Mürzzuschlag — Neuberg die Sommer-Fahrordnung nach den veröffentlichen Fahrplänen eingeführt. Gleichzeitig wurden auch die Personenzüge um 6 U. 35 M. Früh von Bruck a. M. nach Mürzzuschlag und um 8 U. 33 M. Abends von Mürzzuschlag nach Bruck a. M. wieder in Verkehr gesetzt. Auf der Wiener Verbindungsbahn wird auch an Sonn- und Feiertagen Nachmittags der Verkehr der Personenzüge bis respective von Hütteldorf aufrecht erhalten. Taschenfahrpläne zu 3 kr. sind in allen Tabak-Trafiken zu haben.

Ungarische Nordostbahn. Unter dem Vorsitze des Präsidenten Johann Lonyay wurde am 6. d. M. die General-Versammlung der Ungarischen Nordostbahn abgehalten. Dem Directions-Berichte ist zu entnehmen, dass die Gesellschaft eine Mehreinnahme von 142.268 fl. erzielte, während die Ausgaben eine Herabminderung von 114.405 fl. erfuhren. Der Betriebsüberschuss beträgt 960.536 fl. Das günstige Endergebniss ist zum Theile der Vermehrung der Betriebsmittel, in grösserem Masse aber der Zunahme des Verkehrs selbst zu verdanken. Eine Abnahme der Ausgaben zeigt sich vornehmlich beim Oberbau und rührt daher, dass weniger Schienen ausgewechselt wurden. Ueber die Auswechslung hölzerner Brücken gegen solche von Eisen wird mitgetheilt, dass die Direction mit einer in diesem Fache bekannten Firma einen Vertrag eingegangen ist, laut dessen diese Arbeit bis zum Schlusse des Jahres 1889 beendet, die Kosten aber auf eine längere Reihe von Jahren vertheilt werden. Die Munkacs-Beskider Bahn, deren Betriebsführung die Nordostbahn übernommen, wurde theilweise im vergangenen Jahre und in ihrer ganzen Länge im laufendem Jahre dem Verkehre übergeben. Die Bahn Nyiregyhaza-Mateszalka, deren Bau von Organen der Gesellschaft geführt und überwacht wird, soll noch in diesem Jahre dem Betriebe übergeben werden. Die Eröffnung der Taraczvölgyer Bahn wurde wegen einiger Nachtragsarbeiten verschoben. Wegen Uebernahme des Betriebes dieser Localbahn wurden mit den betreffenden Gesellschaften Verträge abgeschlossen. Die General-Versammlung nahm den Bericht zur Kenntniss, genehmigte die mit den Localbahnen abgeschlossenen Verträge und ertheilte der Direction und dem Aufsichtsrathe das Absolutorium. Schliesslich wurden in die Direction Dr. Victor v. Umlauf und Graf Adolph Dubsky neu gewählt.

Pest-Fünfkirchener Bahn. Am 5. d. M. fand die dritte ordentliche General-Versammlung dieser Bahn in Pest statt. Der Geschäftsbericht pro 1886 verzeichnet gegenüber dem Jahre 1885 ein geringeres Betriebs-Ergebniss. Die Betriebs-Einnahmen betrugen 1,420.053 fl. und verminderten sich um 52.593 fl., die Betriebs-Ausgaben beliefen sich auf 673.362 fl. und erhöhten sich um 36.831 fl., der Gesammt-Ueberschuss beträgt daher 746.691 fl. und nach Abzug von 9638 fl., welche für Investitionen verwendet wurden, 737.052 fl. gegen 836.114 Gulden im Vorjahre, demnach um 99.062 fl. weniger. Die Ursachen des ungünstigeren Ergebnisses liegen theilweise in den geringeren Einnahmen, welche die Folge der vorjährigen Cholera und der allgemeinen Depression der wirthschaftlichen Verhältnisse waren, andererseits in der Vermehrung der Ausgaben durch die ausserordentlichen Schneefälle des Jahres 1886. Der Bericht erklärt, dass sich der Localverkehr trotz der allgemeinen Depression in befriedigender Weise entwickelt hat und in den ersten vier Monaten des Jahres 1887 gegenüber dem Vorjahre eine weitere Zunahme erfuhr. Der Betriebs-Coëfficient beträgt 50·61 Percent gegen 45·94 Percent des Vorjahres. Der Ueberschuss des Jahres 1886 beträgt, wie erwähnt, 737.052 fl. und entspricht bei dem Anlage-Capital von 15·7 Millionen Gulden einer Verzinsung von 4·69 Percent gegen 5·33 Percent im Jahre 1885. Von dem Ueberschusse wurden 391.012 fl. für die Verzinsung, und 11.400 Gulden für die Tilgung der Prioritäten verwendet, es erübrigt daher ein Reingewinn von 334.639 fl. (gegen 433.537 fl. im Vorjahre) und mit Hinzurechnung des Vortrages von 26.007 fl. ein disponibler Gewinn von 360.647 fl. (gegen 439.662 fl. im Vorjahre). — Der Directionsbericht wurde zur Kenntniss genommen. Nach Verlesung des Berichtes des Aufsichtsrathes wurde beschlossen, 9 fl. per Actie, das ist 4½ Percent, als Dividende auszuzahlen und 7397 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Nach Ertheilung des Absolutoriums machte der Vorsitzende die Mittheilung, dass die im Jahre 1886 der Gesellschaft durch Schneeverwehungen erstandenen Kosten im laufenden Jahre entfallen und dass die Einnahmen in den ersten fünf Monaten dieses Jahres um 22.000 fl. grösser sind, als in der gleichen Periode des Vorjahres, was der Hebung des Localverkehres zu danken sei. Die bisherigen Aufsichtsräthe wurden einstimmig wiedergewählt.

Böhmisch - Bayerischer Kohlenverkehr. Im Böhmisch-Bayerischen Kohlenverkehr sind am 1. Mai l. J. folgende Ergänzungen der Tarif-Tabellen des vom 1. August 1885 giltigen Ausnahme-Tarifes für den Transport mineralischer Kohle von den Stationen Nürschan, Radnitz, Rokitzan, Staab und Stankau, dann Dobfan, Kazňau, Lititz und Třemosna nach Stationen der Bayerischen Staatseisenbahnen in Kraft getreten:

Von Pilsen, Station der Böhmischen Westbahn nach:	Frachtsätze pro 100 kg in Markpfennig
Amberg	64
Regensburg	68
Saal	75
Unterhausen	95
Von Pilsen, Station der Oesterr. Staatsbahnen nach:	
Ruprechtstegen	69
Straubing	68

Eisenbahn - Vorconcessionen. Das Handelsministerium hat unter dem 19. Mai dem Ingenieur Wenzel Daniel in Pilsen die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell als Localbahn auszuführende Eisenbahn entweder von Neudek über Platten oder von Carlsbad (Dalwitz) über Lichtenstadt und Platten bis zur Reichsgrenze nächst Johann-Georgenstadt auf die Dauer eines Jahres ertheilt und unter dem 32. Mai die dem Bürgermeister Anton Lux in Mährisch-Ostrau im Vereine mit dem Advocaten Dr. Moriz Hilf in Mährisch-Ostrau mit dem Erlasse vom 2. November 1886 auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftrambahn auszuführende Localbahn von der Stadt Mährisch Ostrau nach Přiwoz, Witkowitz und Polnisch-Ostrau auf weitere drei Monate verlängert.

Wien-Abbazia. In der Station Wien-Südbahnhof gelangen vom 10. d. M. an bis inclusive 15. October d. J. zur Erleichterung des Besuches von Abbazia und des Gebrauches der dortigen Seebäder Tour- und Retourkarten zweiter Classe für die Fahrt von Wien nach Mattuglie-Abbazia und zurück, giltig bei allen fahrplanmässigen Zügen, zur Ausgabe, welche einschliesslich der pensionsweisen Verpflegung durch sieben volle Tage in den Hôtels der Südbahn in Abbazia per Billet 70 fl. Oe. W. Noten kosten. Diese Tour- und Retourkarten haben eine Giltigkeitsdauer von neun Tagen und geben Anspruch auf 25 Kilogramm Freigepäck bei der Hin- und Rückfahrt. Eine Unterbrechung der Fahrt auf Zwischenstationen ist nicht gestattet. Im Falle einer Verlängerung des Aufenthaltes eines mit einem solchen Billet versehenen Passagiers in Abbazia kann die Giltigkeit des Billets zur Rückfahrt entsprechend erstreckt werden. Für die Pension über die normirten sieben Tage haben die betreffenden Passagiere selbstverständlich separat zu bezahlen; dieselben geniessen jedoch Ausnahmspreise. Rückvergütungen auf nicht ausgenützte Billette werden in keinem Falle geleistet. Nähere Auskünfte über Quartiere und Verpflegung ertheilt die Hôtelverwaltung in Abbazia.

Fünfkirchen-Barcser Bahn Dem kürzlich erschienenen Geschäftsberichte dieser Bahn ist Folgendes zu entnehmen: Die Betriebseinnahmen stellten sich im Jahre 1886 auf 619.629 fl. und erhöhten sich um 35.826 fl., die Betriebsausgaben betrugen 345.579 fl. und verminderten sich um 4037 fl., es ergibt sich daher ein Betriebs-Ueberschuss von 274.049 fl., und nach Abzug von 2119 fl. für Investitionen ein Reingewinn von 271.930 fl., d. i. um 37,743 fl. mehr als im Jahre 1885. Die Erhöhung des Erträgnisses rührt ausschliesslich aus der Steigerung der Einnahmen für Gütertransporte her. Die ungarische Staatsgarantie wird mit 78.362 fl. (— 37.783 fl.) in Anspruch genommen; überdies wird zur Verzinsung und Amortisation des Investitions - Anlehens der Betrag von 21.417 fl. aus dem Titel der Staatsgantie beansprucht. Die Centralleitungskosten haben sich in Folge des gemeinschaftlichen Betriebes der Pest - Fünfkirchener und der Mohacs-Fünfkirchener Bahn von 38645, auf 24.485 fl. vermindert. Für die Mitbenützung der Strecke Üszög - Szt. Lörincz wurden von der Pest - Fünfkirchner Bahn 78.575 fl. gezahlt. Von dem Reingewinne per 271.930 fl. waren für die Verzinsung und Tilgung der Prioritäten 177.082 fl. erforderlich, so dass 94.848 fl. für die Actien erübrigten; da die Einlösung des Actien - Coupons 173.210 fl. erfordert, so wird die Staatsgarantie mit 78.362 fl. beansprucht.

Am 5. d. M. fand unter dem Vorsitze des Präsidenten Friedrich Harkanyi in Pest die Generalversammlung dieser Gesellschaft statt. Vor Erledigung der Tagesordnung führte der Präsident in einer Ansprache aus, dass es den Actionären zur Beruhigung dienen kann, dass trotz der Stagnation im wirthschaftlichen Lebens welche in geringeren Einnahmen der Eisenbahnen einen getreuen Ausdruck findet, die Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn von der ihr garantirten Jahres-Subvention per 350.000 fl. im abgelaufenen Jahre nur 78.362 fl. in Anspruch genommen. Er halte es für angezeigt, hervorzuheben, dass die Gesellschaft, abgesehen von der Haus- und Grund-Steuer, den Betrag von 50.064 fl. an Einkommen- und Capitalzinsen-Steuer im Jahre 1886 an die Staatscasse abführte; mit Rücksicht darauf, dass dieses verhältnissmässig günstige Resultat trotz der ungünstigen commerziellen Verhältnisse und ohne Einwirkung von

ausserordentlichen Factoren erreicht wurde, könne wohl auch für die Folge eine geringe Inanspruchnahme der Staatsgarantie in sichere Aussicht genommen werden. Der Präsident brachte hierauf zur Kenntniss, dass, nachdem der letzte Coupon der Prioritäts-Obligationen und Actien der Gesellschaft am 1. October 1887, respective 1. Januar 1888 detachirt wird, die Ausfolgung der neuen Coupons noch im Laufe des Jahres an den Zahlstellen der Gesellschaft bewerkstelligt werden wird. Der Bericht des Aufsichtsrathes wurde genehmigend zur Kenntniss genommen. Die General-Versammlung ertheilte sodann das Absolutorium, und schliesslich wurden die bisherigen Aufsichtsräthe einstimmig wiedergewählt.

Strassenbahn Theresiopel-Palics-Ludas. Der königl. ungar. Communications-Minister hat den Titus Macskovics und Julius Gombos die Vorconcession zum Bau einer von Theresiopel entlang der Szegediner Landstrasse, mit Berührung des Bades Palics bis zur Puszta Ludas führenden Strasseneisenbahn mit Dampfbetrieb auf ein Jahr ertheilt.

Gesangsverein österr. Eisenbahn-Beamten. Der Gesangsverein österr. Eisenbahn-Beamten hielt am 8. d. M. im Volksgarten unter lebhafter Betheiligung des Publikums und bei günstigem Wetter seine erste diesjährige Sommer-Liedertafel ab. Der Verein zeigte neuerlich sein bedeutendes Können, und wurden alle Piècen, die unter der Direction des Chormeisters v. Weluzierl mit Präcision und Schwung zum Vortrage gebracht wurden, lebhaft acclamirt. Besonders gefielen die Productionen der aus den Herren Hans Schaffer, A. P. Márier, Julius Nüsser und Ferdinand Lorenz bestehenden Quartettes, das fort und fort neue Nummern zugeben musste. Die Orchesterbegleitung besorgte die rühmlichst bekannte Capelle Eduard Strauss.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Constituirung des Ausschussrathes. Zur Constituirung des Ausschussrathes haben wir nachzutragen, dass bei der Wahl des Schriftführers im ersten Wahlgange der bisherige verdienstvolle Schriftführer Herr Engelsberg alle Stimmen erhielt. Nachdem derselbe erklärte, das Amt nicht mehr übernehmen zu können, wurde im zweiten Wahlgange Herr Dr. Scheiber gewählt.

Ueber Beschluss des Ausschussrathes findet auch heuer sowie in den Vorjahren eine

Corporative Excursion

der Clubmitglieder statt (an welcher wie bisher üblich nur **Herren** theilnehmen können), und wird dieselbe am **19. Juni d. J.** mittelst **Separatzuges** der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft nach

—< TRENCSIN-TEPLICZ >—
im Waagthale

unternommen.

Abfahrt vom Staatsbahnhofe 7 Uhr Früh. Frühstück-Station Tyrnau. In Trencsin Besichtigung der Stadt und der Burg. Sodann Weiterfahrt per Bahn nach Tepla-Trencsin-Teplicz. Auf dem dortigen Bahnhofe stehen Wagen für sämmtliche Theilnehmer zur freien Fahrt nach dem Badeorte Trencsin-Teplicz zur Verfügung. Daselbst gemeinschaftliches Mittagessen. Nachmittags Besichtigung des Bade-Etablissements und der Park-Anlagen. Kleine Ausflüge, Sommer-Theater, Zigeuner-Musik u. s. w. Beginn der Abend-Unterhaltung mit gewähltem Programm um 6 Uhr Abends.

Das **Detail-Programm** wird vor der Abfahrt auf dem Wiener Bahnhofe gegen Einziehung des entsprechenden Coupons ausgegeben werden, und es wird daher auf rechtzeitiges Erscheinen aufmerksam gemacht.

Der **Preis einer Karte** für die Hin- und Rückfahrt einbezüglich der Fahrgelegenheit vom Bahnhofe nach dem Badeorte, des Mittagessens (ohne Getränke) beträgt für **Clubmitglieder fl. 3., für Gäste fl. 5.** Um hinsichtlich der erforderlichen Bereithaltung von Fahrplätzen, sowie des Mittagessens rechtzeitig vorsorgen zu können, beginnt die **Ausgabe der Karten** bereits am 5. Juni und wird **unwiderruflich am** 15. **Juni** geschlossen.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Die Karten-Ausgabe findet statt: in der **Clubkanzlei**, ferner bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Holler** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Nebinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josefs-Bahnhof.

Verzeichniss
jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des 1. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshof« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes,** hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Holler** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Nebinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei**.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA

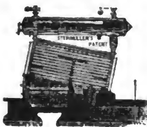
k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.

PRAG, 10302

Wassergasse 673—II. vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz).

Vertreter: **Julius Overhoff,** Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

Eisenbahn - Unternehmungen

10257 empfiehlt sich

Josef Schebek

bürgl. Tapezierer u. Decorateur.

Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn etc.

WIEN, IV., Viktorgasse 12,

Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

10314

Preismedaille: Wien 1873. Fortschrittsmed. Fabriksmarke: „Wassergas, Wien".

Actien-Gesellschaft für

Wasserleitungen, Gas- u. Heizungs-Anlagen.

Preismedaille: Wien 1873. Verdienstmedaille. Fabriksmarke: „Wassergas, Wien".

Fabrik: Gaudenzdorf, Badgasse 5 und 7. | Central-Bureau: I., Schwarzenbergstrasse 6.

Nasse und trockene Gasmesser, **Druckregulatoren,** System Sugg, für Privat- und Strassenflammen und Hausleitungen, **Experimentir- und Prüfungs-Apparate,** schattenlose Laternen mit combinirtem Flachflammenbrenner, System Sugg. **Messing-Drehwaaren** und **Gasbrenner** jeder Art, **Gaskoch-, Löth- und Heizapparate, Patent-Badeöfen** mit Gasheizung, Bau von **Steinkohlen- und Oelgaswerken,** Einrichtungen von **Waggons,** Dampfschiffen etc. mittelst Oelgasbeleuchtung, System Pintsch, compl. **Füllstationen** hiezu, **Leucht-Bojen** für Seewegmarkirungen, **Gasleitungen** jeder Art für öffentliche und Privatgebäude, Bau von städt. **Wasserwerken, Wasseranlagen** jeglicher Art für Gemeinden, Fabriken, Badeanstalten, Wohnhäuser etc., sämmtliche **Armaturen** und **Apparate** hiezu, insbesondere: **Schieber, Hähne, Anbohrgarnituren, Bade- und Toilette-Einrichtungen, Closets** nach eigenem Patent, **Intermittanz-Spülapparate** für Closets und Pissoirs, **Luftheizungs-, Wasserheizungs-, Dampfheizungs-, Ventilations-, Trockenungsanlagen,** combinirte Heizungen, Dampfwasch- und Kochküchen, **Patent-„Express"-Zimmer-Heizöfen etc.**

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311

Goldene Medaille Glasgow 1883. Ehrendiplom London 1884. Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 **K. u. k. Patent.**

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 16.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14. 10273

Actien-Gesellschaft der k. k. priv. Hydraulischen Kalk- und Portland-Cement-Fabrik zu Perlmoos

(vorm. **Angelo Saullich**) in Wien. 10310

1862 London, Preis-Medaille. — 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1867 Paris, Erste grosse silberne Medaille. — 1873 Wien, Fortschritts- und Verdienst-Medaille. — 1880 Wien, Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1882 Triest, Ehrendiplom und grosse goldene Medaille.

Preisgekrönten Perlmooser

PORTLAND-CEMENT

liefern wir in vorzüglichster, gleichmässiger Qualität, entsprechend den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine in Wien ausgearbeiteten und am 30. November 1878 angenommenen Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement.

Echt Kufsteiner Cement-Kalk (Roman-Cement).

Wirkliche Erzeugung und Absatz **eine und eine halbe Million Centner.** — Erzeugungsfähigkeit der sämmtlichen gesellschaftlichen Werke **zweieinhalb Millionen Centner.**

Wir bitten geneigte Aufträge zu richten an:

Direction und Niederlage in Wien, Wieden, Wienstrasse Nr. 3
Niederlage in Pest, Akademiegasse Nr. 6
Schmidl, Müller & Comp in Prag, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

C. Bergmann in Linz, für Oberösterreich.
Hoerner & Hensell in Triest, Depôt für das Küstenland, Triest und Fiume.
Ludwig Haagner in Graz, für die gleichnamige Stadt und Umgebung

J. W. Rothauer in Klagenfurt, für Kärnten.
Max Wöss, Angelo Saullich's Nachfolger **in Salzburg,** f. d. gleichnamige Stadt u. Kronland.
Geretmann & Lindner in Brünn, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

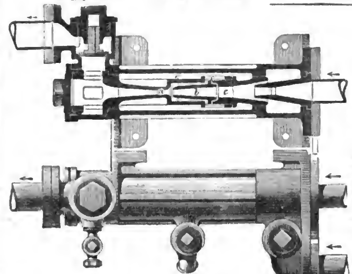
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnet-verschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).



Brückenwaagen- und



Maschinen-Fabriken



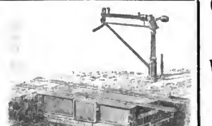
C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten,

10308

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.



Schember's stabile Magazinswaage

CENTRALE:

Wien I., Kärntnerring 1.

FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.

Schember's transportable Magazinswaage

mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft

Cementwaaren-Fabrik
von
Josef Neumüller
Wien, IV., Wienstrasse 3.

1867 Anerkennungs-Diplom des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.
1873 Hors concours, als Experte der Weltausstellung 1873.
1875 Collectiv-Ausstellung mit der k. k. Landwirthschaftlichen-Gesellschaft.
1877 Gold. Medaille des Sechshauser Gewerbe-Vereines.
1880 Erste Medaille, Berliner Intern. Thon-Ausstellung.
1880 Goldene Medaille, Wiener Gewerbe-Ausstellung.
1886 Grosse goldene Medaille des Niederösterr. Gewerbe-Vereines.

Perlmooser
Portland-Cement
Kufsteiner hydraul. Kalk
Schottwiener Stukkatur-Gyps
Cement-Pflaster-Platten
für Bahnhöfe, Einfahrten, Küchen, Vestibules, Gänge etc.
Marmor-Mosaik-Platten
für Vestibules, Gänge, Küchen etc. etc., ebenso
eingelegte Marmor-Mosaik-Platten
feinst geschliffen und auch polirt.

Betonirungen,
Stall-Einrichtungen, Kanalirienen-, Pissoirs-Einrichtungen, Brunnen-Einfassungen, Brunnengeländer etc. etc. 10316

Oesterreich-Ungarns und Serbiens
erste und grösste 10288
Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-Anstalt
für Oesterreich und Serbien
von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courants werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.
k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".
Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

FR. KŘIŽÍK
Elektrotechnisches Etablissement
Prag-Karolinenthal.
Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.
Bogenlampen, System »Křižík & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10249

Technisches Bureau
Rud. Stummer v. Traunfels
beh. aut. u. beeid. Civil-Ingenieur

Geometrische Aufnahmen und **Vermessungen** aller Art.
Projectirung und Bau von Haupt-, Secundär-, Schmalspur-, Strassen- und Industrie-**Bahnen**,
Projectirung und **Durchführung** von **Strassen-, Wasser-** und **Hochbauten**,
sowie von **landwirthschaftlichen Anlagen** jeder Art.
Administration von Gebäuden und industriellen Etablissements.
Kostenvoranschläge, Gutachten, Schätzungen, Collaudirungen.
10189 **Wien, III., Salesianergasse 5.**

Maschinen- und Metallwaaren-Fabrik in Wien,
leistungsfähig und gut eingerichtet, sucht Uebernahme der **Erzeugung** eines **lohnenden Massen-Artikels.**

Anträge unter **S. P. 7435** an die Annoncen-Expedition von **Otto Maass**, Wien, I., Wallfischgasse Nr. 10.

Agenten erhalten Provision. 10322

Die **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft in Lübeck** erzeugt als Specialität **alle Arten Bagger-Apparate**, insbesondere
10271



Excavatoren
(Trockenbagger)
für Massenförderung und Tiefbaggerung
auch unter Wasser
zum Eisenbahn-, Wasser- und Bergbau.

Für Abträge erhält der Apparat eine umgekehrt aufgelegte Eimerkette.

Leistung: 1500—2300 cbm pro 10 Stunden

Betriebskosten: 60—70 Mark incl. Kohlenverbrauch von 10—15 Ctr. pro Tag.

Schwimmende Dampfbagger für Fluss- und Seebaggerung.

Schutenbagger zur Entleerung und Transport des Baggermateriales aus den Baggerschuten auf Land.

Greifbagger, fahrbar und als Dampf-Drehkrahn construirt.

General-Repräsentanz für Oesterreich-Ungarn und die unteren Donau-Staaten:
J. E. Bierenz, Wien, I., Mölkerbastei 14.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.
Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.


Hiezu eine Beilage der Firma: **B. & E. Körting in Wien.**

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 25. | Wien, den 19. Juni 1887. | X. Jahrgang.

Das Eisenbahnwesen im Reichsrathe.

Die Arbeiten der Legislative waren im letzten Sessionsabschnitte nur wenig dem Eisenbahnwesen gewidmet. Sowohl die Finalisirung des ungarischen Ausgleiches, als auch die lange Budgetdebatte nahmen die Zeit nahezu ganz in Anspruch, überdies war das Haus mit der Krankenversicherung beschäftigt, so blieb ihm keine Zeit für die Erörterung des Eisenbahnwesens. Die Regierung hatte dem Parlamente vorgelegt den Gesetzentwurf über die nachträgliche Ausgleichung des im Etat des Staatseisenbahnbetriebes der Jahre 1881 bis 1885 erwachsenen Mehrerfordernisses, dann den Gesetzentwurf, betreffend die Erhöhung der Staatsgarantie der Ungarisch-galizischen Eisenbahn. Von früher waren noch anhängig die beiden Gesetzentwürfe, betreffend das Localbahn- und Strasseneisenbahnwesen und die Besteuerung der Staatsbahnen. Wie man sieht, fehlt es nicht an Material, allein das wichtigste dieser Gesetze, das Localeisenbahngesetz, fand keine dauerhafte Erledigung, und es wurde mit den anderen beiden Vorlagen in der letzten Stunde der Reichsrathssession berathen. Das Gesetz über die Besteuerung der Staatsbahnen wird wohl alsbald beschlossen werden; der Gesetzentwurf über die nachträgliche Bewilligung von 5,222.000 fl. statt 5,368.000 fl., wie die Regierung verlangte, wurde ohne namhafte Debatte vom Abgeordnetenhause angenommen. Grössere Dimensionen nahm die Discussion über die Erhöhung der Garantie der Ungarisch-galizischen Eisenbahn durch das Eingreifen des Abgeordneten Dr Herbst an; auch dieser Gesetzentwurf wurde angenommen. Was ferner das Localbahngesetz betrifft, so schuf der Reichsrath, wie erwähnt, eine provisorische Lösung. Das alte Gesetz war durch Ablauf seiner Giltigkeitsdauer unwirksam geworden; ein neues Gesetz konnte nicht entbehrt werden. Die Regierungsvorlagen, welche diesfalls einen dauernden gesetzlichen Zustand herbeizuführen beabsichtigten, bildeten im Ausschusse des Abgeordnetenhauses den Gegenstand zahlreicher Erwägungen, allein eine Einigung über die Principien konnte nicht erzielt werden, namentlich war die Frage der Strassenbenützung und der Abgrenzung der Local- und Strassenbahnen sehr umstritten. So verlief über diesen Discussionen die Zeit, das Ende der Session nahte und eine Lösung war unerlässlich. Da die Einigung über die principiellen Fragen füglich nicht abgewartet werden konnte, so musste man sich damit begnügen, ein Provisorium zu schaffen. Das neue Gesetz, das sonach beschlossen wurde, soll bis 31 December 1890 gelten. Die Frage der Strassenbenützung wurde keiner neuen Ordnung zugeführt; Reichsstrassen können zu Bahnbauten benützt werden, insoweit dadurch nicht die Sicherheit des Strassenverkehrs gefährdet ist. Andere öffentliche Strassen können, sowie es auch im früheren Gesetze bestimmt war, nur mit Zustimmung der zur Erhaltung derselben Verpflichteten u. s. w. zur Anlage von Localbahnen in Anspruch genommen werden. Hoffentlich gelingt es bis Ende 1890 ein definitives Localbahngesetz zu Stande zu bringen.

Wie man sieht, ist die legislative Ausbeute recht gering. Auch die Debatten über das Staatseisenbahn-Budget boten wenig Bemerkenswerthes, fand sie doch vor, durch langwierige parlamentarische Arbeiten ermüdetem Hause statt, das keine langen Debatten hören wollte. Hervorgehoben mag nur werden, dass der Handelsminister Marquis von Bacquehem, so oft sich ihm Gelegenheit bot, an den Debatten theilzunehmen, sich als vortrefflicher Redner bewährte, und bewies, dass er alle Theile seines grossen und schwierigen Ressortes vollkommen beherrscht. Die Opposition, die den ehemaligen Handelsminister mit so grosser Heftigkeit bekämpfte, stand dem neuen Minister sympathisch gegenüber, und es ist dessen Politik unverkennbar vom Vertrauen auch der Gegner des Ministeriums Taaffe begleitet. So waren die Debatten ganz sachlich und massvoll, was für die ordnungsmässige Erledigung der Geschäfte gewiss das Erspriesslichste ist.

Statistische Nachrichten
von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885.

(Fortsetzung aus Nr. 23.)

IV. Verkehr.

Die steigende Verkehrsbewegung auf den Eisenbahnen hat während des Jahres 1885 weitere Fortschritte gemacht.

Es sind zurückgelegt worden:

1. Im Personenverkehre.

in der	auf den: Deutschen Bahnen	Oesterreich.-Ungarischen Bahnen	Niederland. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mille Personen-Kilometer			
I. Classe	164.528	81.812	76.093	322.433
II. »	1,392.196	516.563	219.017	2,127.776
III. »	4,100.632	1,787.704	572.359	6,460.696
IV. »	1,836.017	145.676	3.594	1,985.287
von Militärs	422.117	198.421	36.910	657.448
zusammen.....	7,915.490	2,730.176	907.973	11,553.640
Differenz pro 1885	+ 373.919	+ 160.803	+ 6.644	+ 541.367
in Procenten	+ 5·0	+ 6·3	+ 0·7	+ 4·9
desgleichen pro 1884	+ 4·1	+ 8·2	— 3·1	+ 4·4
» 1883	+ 4·0	+ 8·2	+ 7·7	+ 5·3
» 1882	+ 4·2	+ 7·9	+ 6·4	+ 5·2
» 1881	+ 4·3	+ 4·2	+ 4·7	+ 4·3
» 1880	+ 5·6	+ 2·6	+ 2·2	+ 4·6
» 1879	— 0·06	— 2·9	— 14·2	— 2·1
» 1878	+ 0·7	+ 9·6	— 0·2	+ 2·4
» 1877	+ 0·08	— 5·2	—	+ 1·3

Die angestellten Vergleichungen mit den Jahren 1877 bis 1884 ergeben, dass sich die Frequenz des Personenverkehrs hauptsächlich in den letzten Jahren geradezu enorm erhöht hat.

Wir glauben dies wohl auf die vor drei Jahren Seitens des Vereins vorerst für das Sommer-Halbjahr geschaffene dankenswerthe Einrichtung des Verkehrs auf combinirbare Rundreisebillete zurückführen zu sollen. Diese Einrichtung, welche allseitig als eine der nützlichsten betrachtet wird, bewährte sich so sehr, dass sich der Verein veranlasst fühlte, dieselbe auf das ganze Jahr auszudehnen.

Eine so erhebliche Steigerung des absoluten Verkehrs war hinreichend, auch den relativen Verkehr zu erhöhen. Von den Personen-Kilometern kommen auf jedes Kilometer Betriebslänge:

in der	auf den: Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. und anderen Vereinsbahn.	Vereins-Bahnen überhaupt
I. Classe.........	4.543	3.793	14.842	5.125
II. »	38.442	23.953	42.718	33.824
III. »	113.230	82.894	111.636	102.701
IV. »	50.698	6.755	701	31.559
Militärs	11.656	9.201	7.199	10.451
zusammen.....	218.569	126.596	177.096	183.660
im Vorjahre	212.211	126.933	180.700	181.254
Differenz pro 1885 ...	+ 6.358	— 337	— 3.604	+ 2.406
in Procenten...	+ 3·0	— 0·3	— 2·0	+ 1·3
desgleichen pro 1884	+ 1·5	+ 2·6	— 8·0	+ 0·6
» 1883	+ 2·3	+ 5·0	+ 3·6	+ 2·8
» 1882	+ 2·3	+ 5·6	+ 2·0	+ 3·0
» 1881	+ 2·7	+ 3·9	+ 3·7	+ 3·2
» 1880	+ 2·7	+ 1·7	— 0·9	+ 2·4
» 1879	— 4·5	— 4·5	— 16·0	— 5·3
» 1878	— 2·2	+ 7·9	— 7·0	— 1·0
» 1877	— 5.0	+ 7·4	—	— 2·7

In der Frequenz der verschiedenen Wagenclassen gegen die Vorjahre zeigen sich keine erheblichen Schwankungen, es kommen von dem kilometrischen Personenverkehre nach Procenten:

bei den		auf die I.	II	III.	IV.	auf Militärs
		Wagenclasse				
Deutschen Bahnen	1885	2·1	17·6	51·8	23·2	5·3
	1884	2·2	17·8	50·5	23·6	5·9
	1883	2·3	18·1	50·6	23·2	5·8
Oesterreichisch-Ungarischen Bahnen	1885	3·0	18·9	65·5	5·3	7·3
	1884	3·0	18·5	62·6	8·1	7·8
	1883	3·0	18·1	61·0	9·6	8·3
Luxemburger, Niederländischen und anderen Vereinsbahnen	1885	8·4	24·1	63·0	0·4	4·1
	1884	8·2	23·1	59·7	.	9·0
	1883	8·5	23·4	57·5	.	10·6
sämmtlichen Vereinsbahnen ..	1885	2·8	18·4	55·9	17·2	5·7
	1884	2·9	18·4	54·1	18·0	6·6
	1883	3·0	18·5	53·6	18·1	6·8

2. Güterverkehr.

Gleichwie der Personenverkehr ist auch der Güterverkehr gestiegen, und zwar hauptsächlich auf dem Gebiete der österreichisch-ungarischen Bahnen, aber auch bei der Gruppe Luxemburg, niederländische und andere Vereinsbahnen hat dieser Verkehr im Rechnungsjahre 1885 einen, wenn auch nicht beträchtlichen Aufschwung genommen.

Die stetige Entwicklung auf seine Ursachen zurückzuführen, dürfte nicht Aufgabe dieser Zeilen sein, immerhin beruht dieselbe hauptsächlich auf der ungestörten Entwicklung der Landesindustrie.

Im Jahre 1885 wurden befördert auf den:

	Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mille Tonnenkilometer			
Eil- und Expressgüter.	92.744	42.925	13.137	148.806
Stückgüter	864.827	669.316	77.857	1,612.000
Wagenladungsgüter...	14,326.602	5,966.295	1,394.253	21,687.150
Frachtpflichtige Dienst- u. Bau-(Regie-)Güter	443.608	189.905	15.184	648.697
lebende Thiere.......	235.210	191.550	27.522	454.283
überhaupt ..	15,962.991	7,059.991	1,527.953	24,550.936

Entsprechend diesen Verhältnissen betrug der kilometrische Güterverkehr:

in der	auf den: Deutschen Bahnen	Oesterreich.-Ungarischen Bahnen	Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Tonnen-Kilometer			
Eilgüter	2.525	1.972	2.529	2.337
Stückgüter	23.549	30.752	14.990	25.313
Wagenladungsgüter...	390.116	274.123	268.435	340.549
Frachtpflichtige Dienstgüter	12.080	8.725	2.924	10.186
Lebende Thiere......	6.405	8.801	5.299	7.133
Ueberhaupt....	334.675	324.373	294.177	385.518

Die nachstehende Vergleichung ergibt die Veränderungen, welche in der Beförderung der einzelnen Güterclassen gegen die Vorjahre eingetreten sind; es kamen nach Percenten auf:

auf den		Eilgüter	Stückgüter	Wagenladungsgüter	Frachtpflichtige Dienst- und Baugüter	Lebende Thiere
Deutschen Bahnen	1885	0·6	5·4	89·7	2·8	1·5
	1884	0·6	5·4	89·8	2·6	1·5
	1883	0·6	5·4	90·0	2·1	1·7
Oesterr.-Ungarischen Bahnen	1885	0·6	9·5	84·5	2·7	2·7
	1884	0·8	10·3	82·1	3·9	2·5
	1883	0·6	10·0	82·8	3·7	2·6
Luxemburg., Niederländischen und anderen Vereinsbahnen	1885	0·9	5·1	91·2	1·0	1·8
	1884	0·9	5·2	90·9	0·8	1·9
	1883	0·8	5·5	90·3	1·1	2·0
sämmtlichen Vereinsbahnen	1885	0·6	6·0	88·3	2·6	1·9
	1884	0·6	6·7	87·9	2·8	1·9
	1883	0·6	6·7	88·0	2·5	2·0

Hiernach sind im Güterverkehre wesentliche Veränderungen in der Beförderung der einzelnen Güterclassen nicht eingetreten; es darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass die Transporte an Stückgütern auf den österreichisch-ungarischen Bahnen beträchtlich gefallen sind. (Fortsetzung folgt.)

Haupt-Dimensionen und Leistungen von Normal-Locomotiven.

Ueber Anordnung des preussischen Ministers wurden kürzlich bei den preussischen Staatsbahnen eingehende Versuche und Beobachtungen über die Leistungen der Normal-Locomotiven dieser Bahnen angestellt, wovon die Resultate im nachfolgendem Ausweise zusammengestellt erscheinen.

	Normale 3/3 gekuppelte Güterzugs-Locomotive mit Tender	Normale 3/3 gekuppelte Tender-Locomotive für Nebenbahnen	Normale 2/4 gekuppelte Personenzugs-Locomotive mit Tender (ältere)
Cylinder-Durchmesser ...... mm	450	350	420
Kolbenhub ...... »	630	550	560
Treibrad-Durchmesser ...... »	1.330	1.080	1.730
Dampfüberdruck ...... kg	10	12	10
Adhäsionsgewicht ...... t	66 mit Tender	29·3	64·8 mit Tender
Heizfläche	125 bei 1·53 m² Rostfläche	60·3 bei 1·3 m² Rostfläche	9·18 bei 1·718 m² Rostfläche
Auf 1 m² Heizfläche fallen Pferdestärken	2·6 3·0 3·5 4·0	3·6 4·0 4·3 4·6	2·7 3·3 3·9 4·4 4·8 5·2 5·9
Summe der Pferdestärke	325·0 375·0 337·5 500·0	217·1 241·2 259·3 277·4	247·9 302·9 358·0 403·9 440·6 477·0 504·5
Summe der Kilogrammeter ...... (aus der Heizfläche berechnet)	24.375 28.150 32.813 37.500	16.285 18.090 19.448 20.805	18.593 22.718 26.850 30.293 33.045 35.805 37.868
Maximal-Zugkraft ermittelt aus der Adhäsion ...... kg	5.900	4.490	3.754
Maximal-Zugkraft ermittelt aus der Grösse der Dampfcylinder ...... kg	5.800	4 500	3 450
Maximal-Zugkraft ermittelt aus der Heizfläche ...... kg	5.945 5.114 3 953 3.378	3.972 3.287 2.343 1.874	3.381 2.737 2.419 2.179 1.991 1.841 1.703
Geschwindigkeit km in der Stunde	15 20 30 40	15 20 30 40	20 30 40 50 60 70 80
Geschwindigkeit m in der Secunde	4·1 5·5 8·3 11·1	4·1 5·5 8·3 11·1	5·5 8·3 11·1 13·9 16·6 19·4 22·2
Widerstand auf 1 : ∞ für 1 Tonne Locomotiv-Gewicht ...... kg	2·6 2·8 3·3 4·0	2·6 2·8 3·3 4·0	2·8 3·3 4·0 4·8 6·0 7·3 8·8
Widerstand auf 1 : ∞ für 1 Tonne Wagen- und Tender-Brutto-Gewicht	2·6 2·8 3·3 4·0	2·6 2·8 3·3 4·0	2·8 3·3 4·0 4·9 6·0 7·3 8·6
Geförderte Wagen-Bruttolast in Tonnen bei der vorgenannten Geschwindigkeit und den folgenden Steigungen 1 : 40	144 118 74 —	115 89 — —	57 32 — — — — —
1 : 60	235 197 132 —	177 140 88 —	109 73 48 — — — —
1 : 100	394 333 231 175	286 228 147 105	200 141 108 82 60 — —
1 : 150	560 474 331 251	399 318 206 146	298 210 162 123 93 67 —

		Normale 3/3 gekuppelte Güterzug-Locomotive mit Tender	Normale 3/4 gekuppelte Tender-Locomotive für Nebenbahnen	Normale 2/4 gekuppelte Personenzugs-Locomotive mit Tender (ältere)
Geförderte Wagen-Bruttolast in Tonnen bei der vorgenannten Geschwindigkeit und den folgenden Steigungen	1 : 200	697 590 410 309	493 392 253 179	369 265 204 156 117 85 59
	1 : 300	912 768 529 395	641 507 324 226	487 358 266 200 149 109 76
	1 : 400	1.071 899 615 454	749 591 375 259	
	1 : 500	1.195 999 680 497	834 656 413 283	

Die combinirbaren Rundreisebillets im Jahre 1886.

Die von der geschäftsführenden Direction des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen herausgegebene Statistik über die Ergebnisse des Verkehrs auf combinirbare Rundreisebillete für das Jahr 1886 liegt uns nunmehr vor.

Der Commission für Angelegenheiten des Personen-Verkehrs erschien es geboten, über die Ergebnisse des Verkehrs genaue und auf einheitlicher Grundlage beruhende statistische Erhebungen zusammenzustellen, und glaubte mit Rücksicht hierauf eine solche Statistik in's Leben rufen zu sollen, indem sie gleichzeitig bestimmte, dass letztere getrennt von der allgemeinen Vereinsstatistik zu bearbeiten sei, weil hierin die Gewähr liege, die Nachweisungen der Verwaltungen bedeutend früher, und zwar thunlichst so rechtzeitig zugängig zu machen, dass eine unmittelbare Verwerthung der Erfahrungen der jüngst verstrichenen Periode gesichert erscheine.

Dass dieselbe, wie man in solchen Fällen zu sagen pflegt, einem Bedürfnisse entsprochen hat, ist ebensowohl aus dieser Vorlage ersichtlich, wie dasselbe auch andererseits durch den auf der vorjährigen General-Versammlung des Vereins in Stuttgart gefassten Beschluss, nach welchem diese Einrichtung, deren Fortdauer ausdrücklich von ihrer praktischen Bewährung und lebensfähigen Entwickelung abhängig gemacht worden ist, vorläufig bis zum Schluss des Jahres 1890 bestehen bleiben soll, bestätigt worden ist.

Die statistischen Nachrichten umfassen die auf das ganze Jahr ausgedehnte Ausgabezeit. An dem Verkehre betheiligt waren wie im Vorjahre 36 deutsche, 22 österreichisch-ungarische, 6 niederländische und luxemburgische Verwaltungen, sowie die Grosse belgische Centralbahn und die Rumänische Staatsbahn. Wir entnehmen den statistischen Nachrichten folgende allgemeine Daten, wobei wir noch bemerken, dass als eigene Coupons alle Coupons angesehen worden sind, welche im Hauptverzeichnisse unter der Firma der betreffenden Verwaltungen mit Nummern aufgeführt, also nicht blos nachrichtlich vermerkt sind, ferner, dass in die Tariflänge der Bahnen die Länge des Wasserweges der bei den betreffenden Verwaltungen aufliegenden Coupons für Dampfschiffstrecken bezw. für Eisenbahn- und Dampfschiffstrecken eingeschlossen sind.

Von der Tariflänge der den betheiligten Verwaltungen unterstellten Bahnen (d. i. der Tariflänge für den Personenverkehr) sind in den Verkehr für combinirbare Rundreisebillete eingezogen von deutschen Bahnen 31.598 km, von österreichisch-ungarischen Bahnen 19.170 km, von niederländischen und luxemburgischen Verwaltungen 2074 km, von anderen Vereins-Verwaltungen 1329 km, zusammen 54.171 km.

Insoweit die betheiligten Verwaltungen eigene Ausgabestellen besassen, betrug die geringste Entfernung, für welche von der letzteren Billete combinirt worden sind, bei der Badischen und Bayerischen Staatsbahn, der Elsass-Lothringischen, Main-Neckar- und Pfälzischen Eisenbahn, der Württembergischen Staatsbahn, der k. k. General-Direction und der Südbahn-Gesellschaft 300 km. Bei allen übrigen Verwaltungen 600 km. Die geringste Entfernung, für welche Billete von der Sächsischen Staatsbahn zusammengestellt werden, beträgt im Allgemeinen zwar 600 km, nur zu den Anschlussrundreisen an die Geuke-Wagner'schen Vergnügungsfahrten nach München, Salzburg und Kufstein wurden 50 Billete bei einer Länge von weniger als 600 km ausgegeben.

Ausgegeben wurden von den deutschen Verwaltungen 3024 combinirte Billete I., 96.153 — II., 90.281 — III. Cl., zusammen 189.458 Billete; von den österreichisch-ungarischen Verwaltungen 1715 — I., 26.858 — II., 22.110 — III. Cl., zusammen 50.683 Billete; von den niederländischen und luxemburgischen Verwaltungen 1035 — I., 4000 — II., 952 — III. Cl. zusammen 5987 Billete; von den anderen Vereins-Verwaltungen 43 — I., 328 — II., 60 — III. Cl., zusammen 431 Billete; von sämmtlichen Vereins-Verwaltungen 5817 — I., 127.339 — II., 113.404 — III. Cl., bezw. insgesammt 246.559 Billete.

Unter der Gesammtzahl der verausgabten Billete befanden sich 3478 Kinderbillete. Von dieser Summe entfallen auf die

deutschen Bahnen	2813	Stück	= 80·9%
österreichisch-ungarischen Bahnen	607	»	= 17·4 »
niederländischen u. luxemburgischen Bahnen	51	»	= 1·5 »
anderen Vereinsbahnen	7	»	= 0·2 »

Der Percentsatz der Kinderbillets zu den verausgabten Billets stellt sich bei den deutschen Bahnen auf 1·49%, bei den österreichisch-ungarischen Bahnen auf 1·20%, bei den niederländischen und luxemburgischen Bahnen auf 0·85%, bei den anderen Vereinsbahnen auf 1·62%, bei sämmtlichen Vereinsbahnen auf 1·41%. Es war somit bei sämmtlichen Vereinsbahnen auf 71 Personen ein Kind zu zählen.

Von den Billets entfielen:

5.561 auf Entfernungen bis 600 km,
27.359 » » von 601 bis 700 km,
69.461 » » » 701 » 1000 »
81.151 » » » 1001 » 1500 »
37.665 » » » 1501 » 2000 » und
25.359 » » über 2000 km.

Eigene Coupons wurden abgesetzt:

1. bei eigenen Ausgabestellen:

a)	I. Classe	30.595	Stück	für	146.207 M.
b)	II. »	551.600	»	»	1,945.142 »
c)	III. »	429.825	»	»	922.575 »
d)	zusammen	1,012.020	Stück	für	3,013.924 M.

2. bei Ausgabestellen fremder Verwaltungen:

a)	I. Classe	117.525	Stück	für	607.309 M.
b)	II. »	1,904.126	»	»	6,789.895 »
c)	III. »	1,270.772	»	»	2,847.603 »
d)	zusammen	3,292.423	Stück	für	10,244.806 M.

im Ganzen:

a) I. Classe	148.120	Stück für	753.515 M.
b) II. »	2,455.726	» »	8,734.937 »
c) III. »	1,700.597	» »	3,770.278 »
d) zusammen	4,304.443	Stück für	13,258.730 M.

Die Anzahl der zurückgelegten Personen-Kilometer betrug:

in der I. Classe	11,216.803
» » II. »	180,952.699
» » III. »	117,648.930
zusammen	309,818.432

Coupons fremder Verwaltungen wurden abgesetzt:

a) I. Classe	116.961	Stück für	547.382 M.
b) II. »	1,893.930	» »	6,698.623 »
c) III. »	1,260.548	» »	2,847.914 »
d) zusammen	3,271.439	Stück für	10,093.919 M.

Die eigenen und die Coupons fremder Verwaltungen, welche abgesetzt worden sind, vertheilen sich auf 4,164.155 feste und 119.304 Blanco-Coupons.

Der Ertrag aus eigenen Coupons vertheilt sich bei den sämmtlichen Vereins-Verwaltungen wie folgt auf die einzelnen Monate:

Jänner	365.421 M.	=	2·76 %
Februar	376.618 »	=	2·84 »
März	453.223 »	=	3·42 »
April	716.336 »	=	5·40 »
Mai	1,104.013 »	=	8·33 »
Juni	1,589.802 »	=	11·99 »
Juli	2,997.224 »	=	22·61 »
August	2,481.627 »	=	18·71 »
September	1,349.400 »	=	10·18 »
October	717.646 »	=	5·41 »
November	436.111 »	=	3·29 »
December	671.309 »	=	5·06 »
	13,258.730 M.	=	100·00 %

Hiernach waren die Monate Juli und August die ertragreichsten, der Monat März mit 453.223 M. der am wenigsten ergiebige; diese Schwankungen dürften im natürlichen Zusammenhange mit denjenigen des Reiseverkehrs (insbesondere des Vergnügungsverkehrs) stehen. Die höchsten antheiligen Einnahmen aus den combinirbaren Rundreisebilleten entfallen auf die Bayerischen Staatsbahnen; die Erklärung hiefür findet sich leicht in der günstigen geographischen Lage Bayerns inmitten der an diesem Verkehr betheiligten Bahnen.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Dux-Bodenbacher Bahn. Der Geschäftsbericht der Dux-Bodenbacher Bahn, welcher in der vor Kurzem in Prag abgehaltenen ordentlichen General-Versammlung vorgelegt wurde, theilt mit, dass die Einnahmen aus dem Transportdienste 2·373 Mill. Gulden betrugen und sich gegenüber dem Vorjahre um 70.694 fl. erhöht haben. Dagegen erfuhren die Einnahmen an Wagenmiethe und Pachtzinsen eine Mindereinnahme von 63.476 fl. und stellten sich auf 135.843 fl. Der Ertrag der Kohlenwerke belief sich auf 73.111 fl. und stieg um 8520 fl. Die Gesammt-Einnahmen stellten sich auf 2·58 Mill. Gulden und erscheinen gegenüber dem Vorjahre um 15.738 fl. erhöht. Die Betriebs-Ausgaben beliefen sich auf 974.226 fl. und stiegen um 31.343 fl. Nach Abzug der Betriebs-Ausgaben und der Dotation für den Erneuerungsfonds per 118.650 fl. resultirt ein Betriebsüberschuss von 1,607.745 fl., d. i. um 15.605 fl. weniger als im Jahre 1885. Hievon erfordern die Verzinsung und Tilgung der Prioritäten, sowie die allgemeinen gesellschaftlichen Auslagen 694.195 fl., so dass ein Nettobetriebs-Ertrag von 913.549 fl. (— 25.192 fl.) erübrigt. Aus diesem Nettobetriebs-Ertrage ist zunächst an die Prag-Duxer Bahn ein Garantie-Zuschuss von 69.832 fl. zu leisten; dieser Betriebszuschuss erscheint um 151.398 fl. niedriger als im Vorjahre. Der Bericht der Dux-Bodenbacher Bahn bemerkt bezüglich dieses Zuschusses das Folgende: »Nach den bisher gemachten Erfahrungen dürften die Gesichtspunkte, von denen der Verwaltungsrath geleitet wurde, im Sinne des zwischen der Dux-Bodenbacher und der Prag-Duxer Bahn errichteten Protokolles vom 22 April 1884 und des Betriebsvertrages vom 26. desselben Monates ein Fusions-Verhältniss mit der Prag-Duxer Bahn einzugehen, die richtigen gewesen sein. Die an diese Vereinigung geknüpften Erwartungen gingen im Vorjahre nur durch den unmöglich vorauszusehenden Eintritt aussergewöhnlich ungünstiger Conjuncturen, in erster Linie durch die damalige, besonders missliche Lage der Zucker-Industrie, auf welche die Prag-Duxer Eisenbahn bekanntlich vorzugsweise angewiesen ist, nicht in Erfüllung, fingen aber bereits im Rechenschaftsjahre an, sich mehr oder minder nach allen Richtungen hin zu realisiren. Durch die mehrerwähnte Fusion gelang es, einen sonst unausbleiblichen Concurrenzkampf, der zweifellos empfindliche Verluste im Gefolge gehabt hätte, hintanzuhalten, die Beeinflussung des eigenen Verkehrs zu paralysiren und durch die Beseitigung der collidirenden Interessen beider Bahnen Vortheile zu erzielen, welche die bisher gebrachten Opfer zum Mindesten compensiren. Es sei somit begründete Hoffnung vorhanden, dass sich alle jene Einwirkungen, welche als eine Folge der Vereinigung beider Bahnen in Aussicht gestellt wurden, wenn erst einigermassen wieder eine normale Geschäftslage eingetreten ist, vollinhaltlich bewähren werden.« Ueber die Vertheilung des Reingewinnes haben wir bereits berichtet.

PARLAMENTARISCHES.

Gesetz, womit Bestimmungen über die Anlage und den Betrieb von Localbahnen getroffen werden.

Freih. v. Posswald hat Namens der Commission des Herrenhauses zu diesem Gesetze folgenden Bericht erstattet:

Mit dem Gesetze vom 25. Mai 1880, R. G. Bl. Nr. 56, erhielt die Regierung zuerst, und zwar bis zum Ablaufe des Jahres 1882 die Befugniss, bei Concessionirung neuer Localbahnen (Secundärbahnen, Vicinalbahnen u. dgl.) nicht nur in Beziehung auf die Vorarbeiten, den Bau und die Ausrüstung alle thunlichen Erleichterungen zu gewähren, sondern auch in Bezug auf den Betrieb von den in der Eisenbahnbetriebs-Ordnung vom 16. November 1851, R. G. Bl. Nr. 1 ex 1852, und den einschlägigen Nachtragsbestimmungen vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen insoweit Umgang zu nehmen, als dies mit Rücksicht auf die besonderen Verkehrs- und Betriebsverhältnisse, insbesondere die festgesetzte ermässigte Fahrgeschwindigkeit nach dem Ermessen des Handelsministeriums zulässig erscheint.

Die Wirksamkeit dieses Gesetzes wurde wiederholt, und zwar mit den Gesetzen vom 26. December 1882, R. G. Bl. Nr. 180, vom 28. December 1884, R. G. Bl. Nr. 203, und vom 29. Juni 1886 R. G. Bl. Nr. 104, bis zum Ablauf des Jahres 1886 verlängert.

Auf Grund dieses Gesetzes wurden bis Ende Juni 1886 Local- und Secundärbahnen in der Gesammtausdehnung von 1964·2 km concessionirt und ausserdem vom 1. Juli bis Ende December 1886 weitere 12 Linien im Gesammtausmasse von 435·2 km, somit im Ganzen bis Ende 1886 86 Local- und Secundärbahnen mit rund 2400 km sichergestellt.

In der 343. Sitzung (IX Session) des hohen Abgeordnetenhauses am 13. März 1884 brachte die Regierung zur verfassungsmässigen Behandlung einen, die Zugeständnisse und Begünstigungen für Localbahnen betreffenden Gesetzentwurf ein, welcher sich darauf beschränkte, die Anordnungen des ursprünglichen Localbahn-Gesetzes in Absicht auf die den Localbahnen durch die Regierung zu gewährenden finanziellen Begünstigungen und sonstigen Erleichterungen mit einigen sachlich gebotenen Ergänzungen und Modificationen zu erneuern, die bis dahin in die betreffenden Concessions-Urkunden aufgenommenen, aus Rücksichten des öffentlichen Verkehres und des Eisenbahncredites gebotenen Verpflichtungen und Beschränkungen der Localbahn-Unternehmungen hinsichtlich der Mitbenützung der Localbahnen für den Verkehr anschliessender, im Staatsbetriebe befindlicher Bahnen, sowie in Bezug auf die Ausgabe von Prioritäts-Obligationen als allgemeine gesetzliche Norm aufzustellen und normative Bestimmungen über die Zulässigkeit und die Bedingungen der Benützung öffentlicher Strassen für die Anlage von Localbahnen zu treffen, welchen sich eine allgemeine Competenznorm für jene Localbahnen, welche nicht mit Dampfkraft betrieben werden, und die Ausdehnung wesentlicher Bestimmungen des Gesetzes auf Pferdebahnen amerikanischen Systems anschloss.

Dieser Gesetzentwurf gelangte nicht zur Beschlussfassung des hohen Abgeordnetenhauses, nachdem im Eisenbahn-Ausschusse gegen die in dem Entwurfe enthaltende Cumulirung von Local- oder Vicinal-

bahnen mit den Strassenbahnen (Tramways) Bedenken erhoben worden waren.

Mittelst der im Juni 1886 in der 86. Sitzung (X. Session) des hohen Abgeordnetenhauses übergebenen zwei Regierungs-Vorlagen, betreffend die Anlage und den Betrieb von Local- sowie von Strassenbahnen, war eine definitive Regelung des ganzen Local-Eisenbahnwesens im weiteren Sinne beabsichtigt, indem einerseits die Trennung der Strassenbahnen von den Localbahnen im engeren Sinne und die Unterstellung der ersteren unter die Bestimmungen der Gewerbe-Ordnung bei uneingeschränkter Wahrung der Competenz der autonomen Verwaltungskörper in Bezug auf das Strassen-Benützungsrecht, anderseits aber eine gesetzliche Normirung des Strassen-Benützungsrechtes für Localbahnen im engeren Sinne statuirt werden wollte.

Der Ausschuss des hohen Abgeordnetenhauses konnte diese beiden Gesetzentwürfe einer endgiltigen Erledigung nicht zuführen, und zwar nicht blos deshalb, weil die Mehrzahl der Mitglieder sowohl im Herbst- als im eben ablaufenden Wintersessions-Abschnitte durch die Ausgleichs-Vorlagen und Budget-Berathungen in Anspruch genommen war, sondern insbesondere auch aus dem Grunde, weil die Regierungs-Entwürfe neue Principien enthalten, über welche nach Ansicht des Ausschusses erst nach einer gründlichen und nicht schnell zu bewerkstelligenden Klärung der Ansichten im gesetzgebenden Körper, ja auch ausserhalb desselben entschieden werden könne.

Es bezieht sich dies vornehmlich auf die wichtige Frage der zwangsweisen Benützung nicht ärarischer Strassen, welche den Anlass zu Kundgebungen der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, sowie mehrerer Landeshauptstädte gegeben hat, ferner auf die im Zusammenhange damit stehende Abgrenzung des Begriffes der Strassenbahnen von dem Begriffe der Localbahnen im engeren Sinne, welche auch die Grenze zwischen beschränkter und unbeschränkter Competenz der autonomen Strassenverwaltungsorgane bilden soll.

Bei der Aussichtslosigkeit einer Einigung über diese beiden Principienfragen und um anderseits die seit Anfang des laufenden Jahres bestehende Lücke in Beziehung auf die durch die Regierung den Localbahnen zu gewährenden Zugeständnisse nicht zum grossen Nachtheile der Interessen des öffentlichen Verkehrs noch weiter bestehen zu lassen, wurden von Seiten des Ausschusses die als finanzielle Vollmachten für die Regierung transitorischen Charakter besitzenden Bestimmungen nebst einigen anderen, keinem Widerspruche begegnenden Bestimmungen aus der Regierungsvorlage über die Anlage und den Betrieb von Localbahnen herausgehoben und dem hohen Abgeordnetenhause in Form eines besonderen Gesetzentwurfes mit der Geltungsdauer bis Ende 1890 zur Beschlussfassung vorgelegt, und wurde diese Vorlage in der 170. Sitzung des hohen Hauses — lediglich mit Hinzufügung eines die Competenz der Strassenverwaltungsorgane wahrenden Zusatzes im Artikel X des Ausschussantrages — unverändert angenommen.

Bei der in Beziehung auf das Strassenwesen nach den einzelnen Landesgesetzen verschiedenartig normirten Competenz wäre es nach Ansicht der Eisenbahn-Commission im hohen Grade erwünscht gewesen, diese Competenz gleichmässig in einer Weise zu regeln, welche die Gefahr einer Ueberordnung rein localer Interessen und Wünsche gegenüber höheren Interessen des allgemeinen öffentlichen Verkehres ausgeschlossen hätte, ohne hiedurch die Geltendmachung aller berechtigten Wünsche der autonomen Verwaltungskörper in Bezug auf das Strassenbenützungsrecht zu beirren.

Da nunmehr die Regelung dieser Frage nach dem Beschlusse des hohen Abgeordnetenhauses in weitgehender Beachtung der diesfalls von Seite der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, sowie anderer Landeshauptstädte geäusserten Wünsche derzeit noch offen bleibt, so kann nur der Hoffnung Raum gegeben werden, dass in allen Fällen, wo es sich um die Inanspruchnahme von Strassen behufs Herstellung wichtiger Localbahnen unter der Herrschaft des hier in Frage stehenden Gesetzes handeln wird, von Seite der competenten autonomen Körperschaften nicht geradezu unerfüllbare Forderungen werden gestellt werden, welche das Zustandekommen derartiger Localbahnen zu hindern vermöchten.

Gesetz, betreffend die Investitionen für die Erste ungarisch-galizische Eisenbahn. Zu dem genannten Gesetzentwurf hat Freih. v. Pusswald namens der Eisenbahn-Commission des Herrenhauses folgenden Bericht erstattet:

In der 157. Sitzung des hohen Abgeordnetenhauses am 17. Mai 1887 hat die Regierung den vorliegenden Gesetzentwurf eingebracht, nach welchem dieselbe ermächtigt werden soll behufs Bedeckung der Kosten für Investitionen und sonstige Erfordernisse der österreichischen Strecke der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn in der Weise, dass diese Kostenbedeckung durch Aufnahme eines mit vier Percent in Silber österreichischer Währung verzinslichen und innerhalb 75 Jahren rückzahlbaren Prioritäts-Anlehens im Nominalbetrage von 11,400.000 fl. österreichischer Währung in Silber stattzufinden hat, eine Erhöhung des vom Staate für obige Bahn garantirten jährlichen Reinerträgnisses bis zu dem Betrage zuzusichern, welcher der für die Verzinsung und Tilgung dieses Anlehens erforderlichen Annuität von 481.410 fl. 60 kr. österreichischer Währung in Silber gleichkommt.

In der der Vorlage beigegebenen Begründung zum Gesetzentwurfe wird die Nothwendigkeit der in Rede stehenden Investitionen vorzugsweise darauf zurückgeführt, dass die ursprüngliche Bahnanlage, welche nur innerhalb des engsten Rahmens ausgeführt wurde, den Anforderungen nicht mehr genügt, welche der durch den Anschluss neuer Bahnlinien wesentlich gesteigerte Verkehr in Bezug auf die Leistungsfähigkeit zur Folge hat und welche aus Rücksicht für die Sicherheit des Bahnbetriebes zu stellen sind.

Insbesondere seien anlässlich des Ausbaues der Galizischen Transversalbahn und der in Folge dessen stattfindenden Mitbenützung der Péagestrecke Chyrów-Zagórz durch die Staatseisenbahn-Verwaltung namhafte Erweiterungsanlagen nothwendig geworden und bilde namentlich die mit dem veranschlagten effectiven Kostenaufwande von rund 2.400.000 fl. verbundene Ausführung des zweiten Geleises zunächst auf der genannten Péagestrecke ein nicht mehr abzuweisendes Bedürfniss.

Da die finanziellen Hilfsmittel der Gesellschaft lediglich in den ihr rücksichtlich ihrer beiden Strecken gewährten Staatsgarantien und sonstigen Staatszuschüssen bestehen, so war dieselbe bisher nicht in der Lage für die erwachsenen Nachtrags-Erfordernisse aus Eigenem aufzukommen und erübrigte daher nichts Anderes, als in jedem einzelnen Falle einer nothwendigen und unaufschieblichen Herstellung die betreffenden Kosten vorläufig als Ausgabspost in die Betriebs-, beziehungsweise Garantierechnung einzustellen und durch staatliche Garantievorschüsse zu bedecken.

Auf diese Weise sind zu Lasten der Betriebsrechnung der österreichischen Strecke bis Ende 1885 für Erweiterungsbauten, Fahrparksvermehrungen und sonstige Anschaffungen Auslagen im Betrage von 695.852 fl. 52 kr bestritten worden und wurden im Jahre 1886 derartige Auslagen mit 260.000 fl. festgesetzt.

Nach den von der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen eingehend geprüften Rechnungen ist der Kostenaufwand für die in den nächsten Jahren als unumgänglich nothwendig erkannten Erweiterungsanlagen und sonstigen Investitionen mit dem Effectivbetrage von rund 6,768.000 fl. veranschlagt, in welcher Summe auch die vorerwähnte voraussichtlich noch im Laufe des Jahres 1887 zur Verausgabung gelangende Summe von 2,400.000 fl. für die Herstellung des zweiten Geleises der Péagestrecke, dann der gleichfalls im laufenden Jahre zu begleichende Anschaffungspreis von 208.085 fl. für Fahrbetriebsmittel sowie der Betrag von 300.000 fl. für eine noch weitere dringend nothwendige Vermehrung des Fahrparkes inbegriffen ist, wogegen der Rest für später auszuführende Erweiterungsarbeiten zu dienen haben wird.

Diesem sehr erheblichen Investitionsbedarfe gegenüber gehe es aber nicht wohl an, bei dem bisherigen Vorgange der Einstellung in die Betriebsrechnung zu verharren, sondern es erscheine aus gleichen Erwägungen, wie sie dem Gesetze vom 19. November 1885 R. G. Bl. Nr. 164, betreffend die Investitionen für das garantirte Netz der österreichischen Nordwestbahn zugrunde liegen, angezeigt, auch hier die Bildung eines, den gesammten voraussichtlichen Investitionsbedarf für die nächsten Jahre umfassenden, auf einer entsprechenden Erhöhung der Staatsgarantie zu basirenden Investitionsfondes in Aussicht zu nehmen.

Bei diesem Anlasse würde sich zugleich die Gelegenheit ergeben, die Refundirung der bisher zu Lasten des Betriebes bestrittenen Investitionsauslagen sowie des der Gesellschaft auf Grund des Gesetzes vom 5. Juni 1875, R. G. Bl. Nr. 92, vom Staate gewährten Baarvorschusses von 1,800.000 fl. in Noten, dann für die Fundirung der von der Gesellschaft vorlängs bestrittenen Kosten der Arbeitercolonie-Häuser in Zagórz und der Beschaffung des Materialvorrathes in's Auge zu fassen.

Die Eisenbahn-Commission des Herrenhauses ist in die nähere Prüfung des vom Abgeordnetenhause in der 171. (Abend-) Sitzung vom 27. d. M. in dritter Lesung angenommenen Gesetzentwurfes und nach eingehender Würdigung des im Motivenberichte der Regierung enthaltenen reichhaltigen Materiales zu der Ueberzeugung gelangt, dass die von der Regierung im vorliegenden Gesetzentwurfe angesprochene Ermächtigung als gegründet anzuerkennen sei.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Die Petroleum-Gasfackel (Patent Zwinr). Diese Gasfackel ist ein vollkommener Ersatz aller bisher üblichen Beleuchtungsmittel im Freien, und bietet diesen gegenüber den Vortheil des leichten Transportes, der einfachen Manipulation, der bedeutenden Leuchtkraft und Oekonomie. Die Gasfackel bringt nur Gase, welche von der leuchtenden Flamme continuirlich erzeugt werden, zur Verbrennung, weshalb die

Flamme fast rauch- und russfrei ist. Ihre Leuchtkraft übertrifft jene der Pechfackel um mehr als das Dreifache. Sie ist unter allen Witterungsverhältnissen verlässlich, da sie weder bei heftigem Winde noch bei Regen verlöscht. Die Gasfackel hat weder Docht, noch Cylinder oder Lampengehäuse, bedarf während des Brennens weder einer Regulirung, noch einer Beaufsichtigung, daher die Manipulation eine äusserst einfache ist. Der ökonomische Vortheil dürfte durch den geringen Verbrauch von Petroleum, welcher per Brennstunde nur 0·5 Liter beträgt, zu Gunsten gekennzeichnet sein. Die Gasfackel hat bereits bei mehreren Bahnanstalten, Bauunternehmungen und in vielen Fabriken Eingang gefunden, und ist bei dem k. k. Eisenbahn-Regimente allgemein eingeführt. Die Fabrication dieser patentirten Gasfackeln findet einzig und allein in dem renommirten Etablissement S. Rothmüller (Wien, II. Nordbahnstrasse 7) unter Garantie einer soliden und prompten Ausführung zu dem mässigen Preise von 15 fl. ö. W. franco aller Bahnhöfe Wiens und unter Gewährung entsprechenden Rabattes bei grösserer Abnahme statt.

Lagerschalen aus Pergamentpapier. In einer kürzlich abgehaltenen Sitzung des Vereines für Eisenbahnkunde in Berlin, hat Ulffers über seine Versuche, Pergamentpapier zu Lagerschalen zu verwenden, nähere Mittheilungen gemacht und dabei die Ueberzeugung ausgedrückt, dass sich dieses Material für die Herstellung von Lagerschalen gut eignen würde. Eine grössere Anzahl von Pergamentblättern gibt, stark zusammengepresst, einen äusserst festen Block, dessen geplättete Hirnflächen unter Anwendung von fetter sowohl, als von wässeriger Schmiere sich eben so schlüpfrig als widerstandsfähig gegen Druck und Reibung erweisen. Die bei den Pergamentlagern anfänglich angewandte blosse Wasserschmiere zeigte indess bald Missstände in Folge der Einwirkung des Frostes und der durch das Wasser hervorgerufenen Rostbildung an den Wellenhälsen. Man müsste deshalb dem Wasser Zusätze geben, durch welche den bezeichneten Misständen entgegengewirkt wird, und es ist dies durch Beimischung von Fett und Glycerin erreicht worden. Die Lager zeichnen sich durch Haltbarkeit, Leichtläufigkeit und Reinlichkeit sehr vortheilhaft aus vor Lagern aus Metall, so dass sie bereits vielfach Anwendung finden. Ein Versuch, diese Lager auch bei Eisenbahnwagen anzuwenden, ist zwar zunächst nicht gelungen, doch trat die Ursache des Misslingens in den bei dieser Anwendungsweise in Betracht kommenden besonderen Umstände klar zu Tage. Es ist deshalb auch zu erwarten, dass sich bei den noch fortzusetzenden Versuchen auch für diesen Zweck die Papierlager nach entsprechender Anordnung bewähren werden.

CHRONIK.

Sanctionirte Gesetze. Das Reichsgesetzblatt vom 11. d. M. promulgirt das sanctionirte Gesetz über die Ausgleichung des im Etat des Staatseisenbahnbetriebes aus der Gebahrung der Jahre 1881 bis 1885 erwachsenen Mehrerfordernisses. Das ungarische Amtsblatt vom 11. d. M. publicirt das Gesetz betreffend die Investitionen für die ungarisch-galizische Eisenbahn.

Oesterreichische Staatsbahnen. In den Räumen der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen hatte sich am 10. d. M. das gesammte Personal der Buchhaltung und Ausgaben-Controle versammelt, um dem Vorstande dieser Abtheilung, Herrn General-Directionsrath August Kann, anlässlich der ihm gewordenen Verleihung des Regierungsraths-Titels zu beglückwünschen, was durch warme Ansprachen der Herren Ober-Inspector Bäumer und Inspector Peyrl geschah, auf welche Regierungsrath Kann herzlich erwiderte.

Stand der Eisenbahnbauten. Dem officiellen Berichte über den Stand der Eisenbahnbauten in Oesterreich ist zu entnehmen: Ende April waren 692·4 km im Baue. Am Schlusse des Monates März waren 306·9 km Staatsbahnen und 431·6 km Privatbahnen, demnach zusammen 738·5 km in Ausführung verblieben. Durch Eröffnung der Linie Stryj-Beskid (79·5 km) für den Verkehr sank die Ziffer der Baukilometer der Staatsbahnen auf 227·4 km; neue Baulinien des Staates kamen nicht hinzu. Bei den Privatbahnen wurden keine Linien dem Betriebe übergeben, dagegen wurden in Bau genommen die Strecken Blazowitz—Holubitz (2·4 km) und Wessely—Strassnitz—ungarische Grenze (14·4 km) der von der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft auszuführenden Linien der Böhmisch-mährischen Transversalbahn und die Theilstrecke Kojetein—Hullein (16·6 km) der Linie Kojetein—Bielitz der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; es stieg somit die Zahl der Baukilometer von Privatbahnen um 33·4 km, demnach von 431·6 km auf 465 km. In der Gesammtziffer der in Bau-Ausführung stehenden Eisenbahnen trat eine Verringerung um 46·1 km ein, und stellt sich dieselbe mit 692·4 km fest. Der Vollendung reiften im April die Localbahn-Linie Perchtoldsdorf—Mödling und Rohr—Bad Hall entgegen; einen sehr bedeutenden Fortschritt hatte die Strecke Deutsch-Altenburg—Hainburg der Localbahn Bruck a. d. L.—Hainburg zu verzeichnen. Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter stieg dem Umfange der mit April eingetretenen eigentlichen Bauthätigkeit entsprechend von 10.773 auf 21.229, das ist um 10.456 Mann.

Erzherzog Albrecht-Bahn. Die zum zweiten Male einberufene General-Versammlung der Erzherzog Albrecht-Bahn hat am 11 d. M. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten Fürsten Kalixt Poninski und in Anwesenheit von 17 Actionären stattgefunden, welche 3795 Actien vertraten. Als landesfürstlicher Commissär wohnte Sectionsrath Ludwig v. Wrba der Versammlung bei. Von der Verlesung des Geschäftsberichtes pro 1886 wurde Umgang genommen. Revisor Professor A. Kleibel erstattet den Bericht des Revisions-Ausschusses über die Prüfung der Rechnungen, worauf der Geschäftsbericht, sowie die Bilanz pro 1886 genehmigt und dem Verwaltungsrathe einhellig das Absolutorium ertheilt wird. In Betreff der Einlösung des Actiencoupons vom 1. Juli 1887, stellt der Verwaltungsrath folgenden Antrag: »Der Einlösungsbetrag für die Actiencoupons per 1. Jänner und 1. Juli 1887 wird zusammen auf 2 fl. ö. W. Silber festgesetzt, und wird daher der Verwaltungsrath mit Rücksicht auf die mit 1 fl. ö. W. Silber vollzogene Einlösung des am 1. Jänner 1887 fällig gewesenen Actiencoupons ermächtigt, den am 1. Juli 1887 fällig werdenden Coupon mit 1 fl. ö. W. Silber einzulösen.« Dieser Antrag wurde ohne Debatte angenommen. Ebenso wurde der Antrag für die Entlohnung des Verwaltungsrathes pro 1887 6000 fl. zu bewilligen, angenommen. Zu den Wahlen für den Verwaltungsrath macht der Präsident Mittheilung von dem Ableben des vom Handelsministerium ernannten Verwaltungsrathes Carl Schneider Freiherrn v. Arno, der durch 14 Jahre den Interessen des Unternehmens gedient. Die Versammlung gab ihrer Trauer um den Verlust durch Erheben von den Sitzen Ausdruck. An Stelle des verstorbenen Freiherrn v. Schneider hat der Handelsminister Herrn Vincenz R. v. Krafft zum Mitgliede des Verwaltungsrathes ernannt, welchen der Präsident der Versammlung vorstellt. Der ausscheidende Verwaltungsrath Dr. Johann Stirner wurde wiedergewählt. Zu Revisoren wurden die Herren Carl Fohleutner, Anton Kleibel und Rudolf Zimmermann, zu deren Ersatzmännern die Herren Dr. Carl Orenstein, Dr. Constanz Pann und Anton Prohaska wieder berufen.

Ostrau-Friedlander Eisenbahn. Die Ostrau-Friedlander Bahn hielt am 10. d. M. ihre 16. ordentliche General-Versammlung, an welcher sich 26 Actionäre in Vertretung von 6090 Actien mit 609 Stimmen betheiligten. Nach dem vom Verwaltungsraths-Präsidenten, Hofrath Ed. Freiherr v. Sochor pro 1886 erstatteten Geschäftsberichte war die Entwicklung des gesellschaftlichen Unternehmens im abgelaufenen Jahre trotz der fortdauernden Einwirkung der allgemeinen ungünstigen Geschäftslage doch eine stetig fortschrittliche. Wenngleich die Verwaltung, den allgemeinen Verhältnissen Rechnung tragend, sich gezwungen sah, Tarifnachlässe in grösserem Umfange als sonst zuzugestehen, so ist der hiedurch in den Einnahmen gegenüber dem Vorjahre eingetretene Ausfall doch nur ein minimer (264 fl.). Der Personenverkehr weist eine Mehreinnahme von 5244 fl. aus; im Güterverkehr wurden 12.100 Tonnen mehr als im Vorjahre verfrachtet. Die Gesammt-Einnahmen betrugen 302.966 fl. Bei den Betriebsausgaben per 131.620 fl. wurde trotz der Mehrleistung von 479.245 Brutto-Tonnen-Kilometern gegenüber dem Vorjahre doch eine Ersparniss von 14.738 fl erzielt. Laut Gewinn- und Verlust-Conto beziffert sich das pro 1885 erzielte Reinerträgniss auf 54.570 fl. Hievon beantragt der Verwaltungsrath 50.750 fl. zur Vertheilung einer 3½%tigen Dividende zu verwenden, den Juli-Coupon sonach mit 7 fl. per Actie einzulösen und den Rest per 3820 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Der Antrag wurde nach vorangegangener Absolvirung des Verwaltungsrathes einhellig angenommen. Der nächste Gegenstand der Tagesordnung betrifft den Abschluss eines Péage-Vertrages mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der Vorsitzende gibt diesbezüglich folgendes Exposé: Bekanntlich wurde der Nordbahn die Concession zum Baue einer Eisenbahn von Bielitz über Teschen, Friedland und Frankstadt nach Bistritz ertheilt. Auf Grund der Ergebnisse der im Mai vorigen Jahres abgehaltenen Tracen-Revision wurde die unmittelbare Einbeziehung der Städte Friedek und Mistek, sowie die Mitbenützung der der Ostrau-Friedlander Bahngesellschaft gehörigen Theilstrecke Friedek-Friedland (oder eventuell die Ausführung einer Parallelbahn am linken Ufer der Ostrawitza) von dem Handelsministerium genehmigt. Nachdem die Mitbenützung der gesellschaftlichen Bahn den beiderseitigen Interessen entspricht, sah sich die Verwaltung auf Einladung der Nordbahn-Direction veranlasst, mit derselben wegen eventueller Erstellung eines Péage-Verhältnisses mit Bezug auf die Theilstrecke Friedek-Friedland Besprechungen zu pflegen. Obwohl nun diese Pourparlers bisher noch zu keinem Ergebnisse geführt haben, wird doch schon heute zur Kenntniss gebracht, dass behufs Abschlusses eines Péage-Vertrages eine derartige Umgestaltung der

gedachten Theilstrecke ins Auge gefasst werden müsse, dass dieselbe namentlich auch bezüglich der militärischen Leistungsfähigkeit sich als ein integrirender Bestandtheil der Linie Bielitz-Bistritz anfügen könne, und müsse daher auch darauf Bedacht genommen werden, dass diese Bahnstrecke bei deren Umbau sofort durch ausreichende Schutz-, eventuell Flussregulirungs-Bauten gegen etwaige Verkehrs-Unterbrechungen durch Hochwässer in ausgiebiger Weise geschützt werde. Nach den gemachten Voranschlägen dürften die Kosten dieser Herstellungen sich auf 250.000 fl. beziffern. Es sei selbstverständlich, dass der Verwaltungsrath in das in Rede stehende Péage-Verhältniss nur dann eingehen und mit diesen Auslagen die Ostrau-Friedlander Bahn nur dann belasten werde, wenn er darauf werde rechnen können, für die erwähnten Aufwendungen in den Ergebnissen des Péage-Verhältnisses volle Bedeckung zu finden. In der Erwartung, dass die seit einem Jahre sich hinziehenden Erörterungen nun bald finalisirt werden und die Beschaffung der erforderlichen Geldmittel nothwendig sein werde, beantragt der Verwaltungsrath: *a)* Derselbe werde ermächtigt, für die Beschaffung der Geldmittel zum Zwecke etwaiger Herstellungen und Vorkehrungen, die durch den Abschluss eines Péage-Vertrages mit der Nordbahn nöthig werden, Sorge zu tragen, zu diesem Behufe eventuell ein Anlehen aufzunehmen, für welch' letzteren Fall die General-Versammlung gleichzeitig die entsprechende Aenderung der §§. 6, 8 und 9 der Statuten (über die Capitals-Verhältnisse) der Gesellschaft genehmigt. *b)* Die General-Versammlung erkläre, alle vom Verwaltungsrathe in dieser Beziehung getroffenen Vorkehrungen und Vereinbarungen (sowie eventuell die erwähnten Statuten-Aenderungen) in der Weise und mit der Wirkung zu genehmigen, als ob sie in ihrem vollen Umfange von der General-Versammlung selbst beschlossen worden wären. Der Antrag wurde einhellig angenommen. — Zu den nun folgenden Verwaltungsraths-Wahlen theilt der Vorsitzende namens des Verwaltungsrathes mit, dass dieser mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der zu pflegenden Verhandlungen die Erhöhung der Zahl der Verwaltungsräthe von sieben auf acht für nothwendig erachte. In Folge dessen wurden die Herren Friedrich Freiherr v. Klein und Dr. Victor Steiger wieder-, Herr Hofrath Richard Jeitteles neu in den Verwaltungsrath gewählt.

Kaschau-Oderberger Gesellschaft. In der am 8. d. M. abgehaltenen General-Versammlung dieser Gesellschaft, in welcher der Directionsbericht zur Kenntniss genommen wurde, erklärte der Vorsitzende Baron Vay auf Befragen eines Actionärs, dass die Direction sich nach wie vor mit der Conversion der Prioritäten beschäftigen werde, und hoffe, das Ziel zu geeigneter Zeit zu erreichen. Diese Erklärung wurde in das Protokoll aufgenommen. Baron Vay und Adolph Aehly wurden in den Directionsrath wieder-, Ersterer sodann zum Präsidenten, Peter Busbach zum Vice-Präsidenten der Gesellschaft gewählt.

Dux-Bodenbacher Bahn. Die am 11. d. M. in Prag abgehaltene General-Versammlung dieser Gesellschaft beschloss, den pro 1886 erzielten Reingewinn per 944.633 fl. in folgender Weise zu verwenden: Garantie-Zuschussleistung an Prag-Dux 69.832 fl., 10%ige Dotation des Reservefonds 84.372 fl., 5%ige Dividende für die Prioritäts-Actien 80.595 fl., 5%ige Dividende für die Stamm-Actien 330.000 fl., 10%ige Tantième des Verwaltungsrathes 34.875 fl., 4%ige Superdividende für die Prioritäts-Actien 64.476 fl., 4%ige Superdividende für die Stamm-Actien 264.000 fl., Vortrag auf neue Rechnung 16.513 fl. Der Actien-Coupon wird demnach mit 9% — 18 fl. (gegen $7^1/_2$% = 15 fl. im Vorjahre) eingelöst. Graf Dubsky, Consul Gutmann (Berlin) und Flesch (Wien) wurden in den Verwaltungsrath wiedergewählt.

Wiener Tramway. Der Verwaltungsrath der Wiener Tramway erlässt die Kundmachung, womit jene Gründer und Actionäre, welche ihr Bezugsrecht für die neuen Actien auf Grund der Beschlüsse der General-Versammlung vom 16./29. December 1886 nicht bereits angemeldet haben, zum Bezuge der Actien in der Zeit vom 15. bis 20. Juni eingeladen werden. Diesen Gründern und Actionären werden die Actien zum Course von 200 angeboten, während den ersten Zeichnern eine Prämie von zehn Gulden gewährt wurde. Die bereits angemeldeten Actien werden in der Zeit vom 25. Juni bis zum 3. Juli zu beziehen sein. Im Ganzen kommen 30.000 Actien zur Emission; hievon wurden im December vorigen Jahres in Folge der ersten Aufforderung rund 13.000 seitens der Actionäre und 2550 Stück seitens der Gründer gegen Erlag einer Caution von je 30 fl. zum Bezuge angemeldet, so dass für die Actionäre nur mehr 2000, für Gründer dagegen 12.450 Actien zur Disposition stehen.

Mährische Grenzbahn. Die Theilstrecke Bisenz-Kunic wurde am 4. d. M. dem Verkehre übergeben.

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Die Ausführung des Baues des zweiten Geleises der ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn in der Péage-Strecke Chyrów-Zagórz ist bei der diesfälligen Offertverhandlung dem Bauunternehmer Moritz v. Fröhlich-Feldau als dem Mindestfordernden übertragen worden.

Localbahn Schlan-Neuhütten. Das Localbahn-Project Schlan-Neuhütten beruht auf der Zusammenlegung zweier ursprünglich als selbstständige Localbahnen projectirten Linien, und zwar aus der Localbahn von Libuschin im Anschlusse an die Localbahn Swolenowes-Smečna nach Neuhütten und der Localbahn Srb-Schlan, welch letztere bereits der Tracenrevision unterzogen worden ist. Auf Grund des bei dieser Amtshandlung gestellten Commissions-Antrages, wonach diese beiden Projecte zu einem einheitlichen Unternehmen zu vereinigen wären, hat der Director der Miröschauer Steinkohlen-Gewerkschaft, Johann Fitz in Rokitzan, dem Handels-Ministerium ein generelles Project für eine Localbahn von Schlan nach Neuhütten vorgelegt. In dem vorliegenden Projecte erscheint der seinerzeit als sehr erwünscht bezeichnete Vereinigungspunkt der beiden Linien, und zwar auf dem Plateau »Nakopaninach«, entsprechend berücksichtigt. Von der an der vorbezeichneten Stelle projectirten, nunmehr mit »Smečna-Katschitz« benannten Gemeinschafts-Station soll die Projectslinie einerseits südöstlich zum Anschlusse an die Station Smečna-Sternberg der Buschtěhrader Bahn und andererseits in östlicher Richtung zum Anschlusse an die Endstation Střebichowitz-Winařitz der Localbahn Swolenowes-Smečna geführt werden. Durch diesen Tracenzug, im Vereine mit der Linie Libuschin-Neuhütten, wird eine einheitliche Bahnverbindung zwischen der Prag-Duxer Bahn und der Staatsbahn Rakonitz-Protivin einerseits und durch Vermittlung der Localbahn Swolenowes-Smečna mit der nördlichen Linie der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft andererseits hergestellt. Die Gesammtlänge der projectirten Bahn beträgt 52·4 km.

Eisenbahn-Vorconcessionen. Das k. k. Handelsministerium hat unter dem 20. Mai dem Ingenieur A. Ruge in Stadelhofen-Zürich die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten, und zwar: 1. für eine mit Wasserkraft und mit einer Zahnstange für die Bremse zu betreibende Bergbahn von der Stadt Graz auf den Schlossberg daselbst und 2. für eine elektrische Trambahn von einem geeigneten Punkte im Innern der Stadt Innsbruck durch die Maria-Theresienstrasse über Wilten nach Amras und für eine Seilbahn von Wilten-Innsbruck auf die Höhe der Lanserköpfe auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt. — Das Handelsministerium hat dem Gasthof- und Oekonomie-Besitzer Josef Cathrein in Salzburg unter dem 24. Mai die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Drahtseilbahn in Salzburg vom Fusse des Mönchsberges zur Festung Hohensalzburg auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Rudolf-Bahn. Im Eisenbahn-Grundbuche wurde nunmehr das Pfandrecht für die im Jahre 1884 verlosten und convertirten 5%igen Goldprioritäten der Salzkammergutbahn gelöscht. Da die alten Silber-Prioritäten der Rudolf-Bahn schon im Februar dieses Jahres gelöscht wurden, so haften nun ausschliesslich die neuen 4%igen Anleihen, und es kann der letzte formelle Schritt zur vollständigen Uebergabe der Rudolf-Bahn in das Eigenthum des Staates erfolgen, sowie andererseits nunmehr auch die Ausgabe der Eisenbahn-Schuldverschreibungen an Stelle der Actien der Rudolf-Bahn zu gewärtigen ist. Diese Schuldverschreibungen werden, wie die Actien, auf 200 fl. Silber lauten und mit $4^1/_5$% zu verzinsen sein; die Summe der neu auszugebenden Titres wird der Zahl der in Circulation befindlichen Actien entsprechen. Am 31. December 1886 befanden sich 277.284 Actien im Betrage von 55·45 Millionen Gulden im Umlaufe; 640 Stück im Betrage von 128.000 fl. waren verlost.

Oe. U. Staatseisenb.-Gesellschaft. Das Wiener Landesgericht hat genehmigt, dass die beiden normalspurigen Localbahnen Trästingsdorf—Poisdorf und Jenschowitz—Lužetz in die vorläufige Eisenbahnbuch-Einlage für das alte österreichische Netz eingetragen werden.

Dniester Dampfschifffahrts-Actien-Gesellschaft. Die constituirende General-Versammlung dieser Gesellschaft wurde für den 22. Juni nach Lemberg einberufen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt, sich die Lieferung ihres Bedarfes an Montursorten für die Jahre 1888, 1889 und 1890 im Concurrenzwege sicherzustellen, und ladet hiemit zur Einbringung diesbezüglicher Offerte ein. Die näheren Bedingnisse über diese Lieferung sind aus der ausführlichen Kundmachung in der »k. k. Wiener Zeitung« vom 12., 15. und 19. d. M. zu ersehen.

Schleppbahn. Das k. k. Handels-Ministerium hat den Malzfabriks-Besitzern J. und W. Briess in Pawlowitz nächst Olmütz die Concession zum Bau und Betrieb einer normalspurigen Schleppbahn von der currenten Strecke Olmütz-Sternberg der Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu dem Malzfabriks-Etablissement in Pawlowitz ertheilt.

Nordostsee-Canal. Am 3. d. M. wurde in dem Dorfe Holtenau durch den deutschen Kaiser die Grundsteinlegung zu dem grossen Bauwerk vor der östlichen Ausmündung des Nordostsee-Canales, an der Holtenauer Schleusse, vollzogen. Nach der Urkunde soll durch die Verbindung beider Meere ein bleibendes Denkmal deutscher Einig-

keit und **Kraft** geschaffen und in den Dienst nicht nur der deutschen Schiffahrt und Wehrhaftigkeit, sondern auch des Weltverkehres gestellt werden. Am 19. October 1883 befahl der deutsche Kaiser in einem Erlass an den Reichskanzler die erneute Anstellung von Untersuchungen für die Ausführung des Canalbaues. Die hierauf von den betheiligten Behörden des Reichs von Preussens unverzüglich eingeleiteten Erörterungen führten zu dem Vorschlage des Reichskanzlers an den Kaiser, für den Canal die Linie Brunsbüttel-Rendsburg-Kieler Bucht mit je einer Schleussenanlage an beiden Mündungen in Aussicht zu nehmen, die Bauausführung dem Reich unter Gewährung eines Beitrages im voraus von Seiten Preussens zu übertragen. Die Kosten des Baues waren von technischer Seite auf 156,000,000 Mk. veranschlagt worden. Für den Canal war eine Tiefe von 8·5 m, eine Breite in der Wasserlinie von 60 m und von 26 m in der Sohle vorgesehen. Der Kaiser genehmigte diesen Plan. Demgemäss wurden die erforderlichen Gesetzesvorlagen bei den gesetzgebenden Körpern des Reichs und Preussens in den Sessionen 1885/86 eingebracht. Der Bundesrath und der Reichstag, sowie die Häuser des preussischen Landtages haben die ihnen vorgelegten Gesetzentwürfe mit geringen Abänderungen angenommen. Zur Ausführung des Canalbaues ist durch Erlass vom 17. Juli 1886 mit Zustimmung des Bundesrathes eine besondere Behörde unter der Bezeichnung »Kaiserliche Canal-Commission« eingesetzt worden. Dieselbe hat ihren Sitz in Kiel.

Gotthardbahn. Der Geschäftsbericht der Gotthardbahn für das Jahr 1886 constatirt, dass die Gesammt-Einnahmen aus dem Eisenbahntransport 10,169.313 Frcs betrugen, um 352.929 Frcs. weniger als im Vorjahre; gegenüber dem Jahre 1884 ergibt sich eine Mehreinnahme von 139.155 Frcs. Der Personentransport brachte 3,426.414 Frcs. (— 181.022 Frcs.), der Güterverkehr 5,852.581 Frcs. (— 149.974 Frcs.). An dem Ausfalle des Güterverkehrs ist namentlich der Getreideverkehr betheiligt, und der Geschäftsbericht führt dies auf die »bezüglich der Quantität und Qualität sehr günstige Ernte in Ungarn« zurück, wodurch dem auf der Gotthardbahn zur Beförderung gelangenden russischen Getreide ein Nachtheil erwuchs. Ferner hat auch der Steinkohlen-Transport von Deutschland nach Italien eine Abnahme erfahren, welche der Bericht als eine vorübergehende bezeichnet. Die gesammten Betriebsausgaben bezifferten sich auf 5,291.393 Frcs., um 231.171 Frcs. mehr als im Vorjahre. Es ergibt sich sonach ein Betriebsüberschuss von 4,877.920 Frcs. Nach Bestreitung des Anlehendienstes und der Dotirung des Baufonds sowie der Specialfonds verbleibt zur Verfügung der Actionäre ein Betrag von 1,306.786 Frcs. Die Verwaltung schlägt vor, hievon 1,190.000 Frcs. als Dividende ($3^1/_2\,^0/_0$) zu vertheilen und 116.786 Frcs. auf neue Rechnung vorzutragen.

Verkehr auf der canalisirten Mainstrecke. Die amtliche Statistik über den Verkehr der canalisirten Mainstrecke von Mainz bis Frankfurt vom 1. bis 28. April 1887 ergibt folgende Daten: Der augenblickliche Verkehr auf dem gesammten Main im Verhältnisse zu dem früheren, welcher 1840 noch über 10 Mill Centner betragen hat und allmälig heruntergegangen ist, so dass im Jahre 1863 noch 4.235.000 Centner, und im Jahre 1878 nur noch 2,413.000 Centner zu verzeichnen gewesen sind, hat sich durch die Maincanalisation bedeutend gehoben. Dem gesammten Verkehr auf der Strecke zwischen Frankfurt und Mainz vom Jahre 1878, am Mainzollamt in Höchst festgestellt auf 219.639 Centner, steht in den ersten 28 Tagen des April 1887 ein Verkehr von 828.517 Centner gegenüber, so dass hiernach gerechnet der Verkehr schon jetzt etwa fünfzig Mal stärker als im Jahre 1878 geworden ist. Es ist indess zu erwarten, dass bei weiterem Ausbau des Frankfurter Hafens und nach Herstellung von, den Anforderungen genügenden Lade- und Löschvorrichtungen der Verkehr noch einen weiteren Aufschwung nehmen wird

Oesterreichische Nordwestbahn. (Einführung neuer Saisonbillets von Wien nach Nordseebädern.) Die Oesterreichische Nordwestbahn hat im Einvernehmen mit den betheiligten ausländischen Bahnen und Dampfschiffahrts-Gesellschaften zur Erleichterung des Verkehres mit den vielbesuchten Nordseebädern Helgoland, Wyk auf Föhr, Westerland auf Sylt und Norderney die Einrichtung getroffen, dass vom 15. Juni l. J. angefangen bis zur Einstellung der Dampfschiffahrt in Wien (Nordwestbahnhof) besonders ermässigte, directe Saisonbillets für die Hin- und Rückfahrt mit 45tägiger Giltigkeitsdauer nach den genannten Badeorten zur Ausgabe gelangen. Diese Billets, welche auf ein Gepäckfreigewicht von 25 kg Anspruch gewähren, berechtigen zum beliebigen Aufenhalte in den an den betreffenden Routen liegenden grösseren Städten, als Dresden, Leipzig, Magdeburg, Hannover, Bremen, Hamburg etc.

Oesterreichische Staatsbahnen. Mit 1. Juli 1887 tritt ein neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen Stationen der königl. bayerischen Staatseisenbahnen einerseits und Stationen der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen anderseits, sowie zwischen Stationen der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen einerseits und Stationen der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft (Tiroler Linie) via Salzburg—Rosenheim—Kufstein anderseits in Kraft, durch welchen der gleichlautende Tarif vom 1. Jänner 1886 sammt Nachträgen aufgehoben wird.

Zugsverkehr Hütteldorf—Hauptzollamt—Praterstern. Mit Rücksicht auf die Bauherstellungen am Bahnhofe in Meidling wurden vom 12. Juni angefangen an Sonn- und Feiertagen auch in den Nachmittagsstunden die in dem Fahrplane enthaltenen Personenzüge zwischen Hütteldorf—Hauptzollamt—Praterstern in beiden Richtungen in Verkehr gesetzt.

Localbahn Graz—Weiz—Hartberg. Die Handelskammer von Graz beschloss eine Petition an den Landtag, dahin gehend, derselbe möge das Zustandekommen einer Schmalspur-Bahn Graz—Weiz—Anger—Hartberg möglichst fördern, da eine normalspurige Bahn nicht zu erreichen sei.

Prioritäten-Conversion. Die Kursk-Kiewer Eisenbahn-Gesellschaft veröffentlicht die Kündigung ihrer $5^0/_0$igen Prioritäts-Obligationen, für welche gleichzeitig $4^0/_0$ige Prioritäten im Normalbetrage von 67·5 Mill Mark emittirt werden. Die Kündigung erfolgt per 5. December d. J. Die neuen, mit der Garantie der russischen Regierung versehenen Titres sind von einem Consortium, bestehend aus der Berliner Handelsgesellschaft, der Disconto-Gesellschaft, den Bankhäusern Mendelssohn und Warschauer und der Petersburger Discontobank übernommen worden. Das genannte Consortium zeigt nun an, dass am 9. und 10. Juni in Berlin, Frankfurt und Petersburg eine Subscription auf die neuen $4^0/_0$igen Titres der Kursk-Kiewer Eisenbahn stattfindet Der Kaufpreis für die Subscription kann sowohl in Baarem als in den gekündigten $5^0/_0$igen Prioritäten geleistet werden. Die letzteren Zeichner haben das Vorrecht auf volle Berücksichtigung. Die $5^0/_0$igen Obligationen werden inclusive Stückzinsen mit 102.25 Mark für je 100 Mark Nominale angenommen und dagegen die $4^0/_0$igen Obligationen mit 92.25 Mark für 100 Mark Nominale inclusive Stückzinsen ausgegeben. Für die Baarzeichner ist der Subscriptionspreis auf 92.25 Mark, zuzüglich der Stückzinsen vom 1. Februar 1887 festgesetzt. Bei der Convertirung sind dem Consortium von ca. 59 Mill. Mark $5^0/_0$iger Obligationen rund 51 Mill. Mark eingereicht worden, zu deren Convertirung ca 57 Mill. $4^0/_0$iger Obligationen erforderlich sind.

Maifahrt des Gesangsvereins österr. Eisenbahn-Beamten in Wien. Der Gesangverein österr. Eisenbahn-Beamten in Wien unternahm Sonntag den 15. Mai mit geladenen Gästen in der Stärke von 520 Theilnehmern einen vom besten Erfolge begleiteten Ausflug durch das herrliche Gesäuse nach Admont. War das Wetter auch bei der um $^1/_2$6 Uhr Früh vom Westbahnhofe erfolgten Abfahrt der beiden Separattrains ein äusserst schlechtes, so entwölkte sich theilweise schon in Amstetten, der Frühstückstation, der graue Horizont, und in Gstatterboden blaute bereits der Himmel über die schneebedeckten Bergriesen des Gesäuse. Der Verein hatte abermals sein altes Wetterglück bewiesen.

In Admont angelangt, wurden die Ausflügler von dem Bürgermeister Pongratz und dem Obmanne des Lesevereines Dr. Dullinger freundlichst begrüsst, worauf Vorstand Stellvertreter Proch in Verhinderung des dienstlich abwesenden Herrn Director de Lyro herzlich dankte, und nach Absingung des Vereins-Wahlspruchs in das festlich geschmückte Admont einmarschirt wurde.

Nach den in diversen Gastwirthschaften eingenommenen exquisiten Diners wurde gruppenweise die Kirche, die berühmte Klosterbibliothek, das gemüthliche »Weinstübl«, sowie die interessante Antiquitäten-Sammlung des Klosterbildhauers Herrn Klieber besichtigt und sodann gegen $^1/_2$4 Uhr die Fahrt nach Gstatterboden in das »Hôtel Gesäuse« angetreten, woselbst eine improvisirte Liedertafel die Reise-Gesellschaft wieder vereinigte.

Der Verein sang unter Leitung seines wackeren Chormeisters Weinzierl eine Anzahl Nummern, darunter auch einige gemischte Chöre, das Soloquartett Schaffer, Märler, Nusser und Lorenc hielt sich brav wie sonst und auch einige Admonter Sänger liessen ihre heimischen »Gstanzeln« lustig ertönen.

Um $^1/_2$7 Uhr leider ertönte das unerbittliche Signal zur Rückfahrt nach Wien, und so hatte auch diese schöne, wirklich gelungene Maifahrt ihr Ende gefunden. *A. S.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Besichtigung des neuen Hofburg-Theaters. In der Reihe der im Laufe der letzten Jahre von den Mitgliedern des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten besichtigten Neubauten Wiens nimmt der am 12. Juni erfolgte Besuch des der Vollendung entgegengehenden neuen Hofburg-Theaters einen würdigen Platz ein. Nicht allein weil die Traditionen des »alten Burgtheaters« mit dem Wiener-Leben innig verknüpft sind, und es gewiss an und für sich schon Interesse erwecken muss, die Stätte zu betreten, welche künftighin

die Pflege der deutschen dramatischen Kunst und des künstlerischen Ruhmes des Burgtheaters bedeutet; als Bauobject selbst ist der Prachtbau auf dem Franzensring eine hervorragende Bereicherung der sehenswerthen Neubauten Wiens.

Von den liebenswürdigen Herren Ingenieuren und Sectionsleitern des Neubaues wurden die zum ersten Male mit dem Clubabzeichen erschienenen Clubmitglieder in mehreren Partien durch die ausgedehnten Räumlichkeiten geleitet.

Zunächst wurde der theilweise noch eingerüstete Zuschauerraum besichtigt, sodann die grossartigen Ventilations- und Luftabzugs-Anlagen, der Bühnenraum, die Maschinen-, Versenkungs-, Dampfkessel-Räumlichkeiten. — Was hier in theilweise fertigem oder der Vollendung entgegengehendem Zustande dem Beschauer geboten wird, ist eine Fülle von sehenswerthen Einzelheiten und von Neuerungen welche für die Technik des Theaterbaues bahnbrechend wirken werden.

Alle technischen Fortschritte und in den letzten Jahren gesammelten traurigen Erfahrungen sind im neuen Hofburg-Theater in genialer Weise verwerthet. Die im höchsten Grade befriedigten Clubmitglieder verliessen das neue Haus mit dem beruhigenden Gefühle, dass, nach menschlicher Voraussicht, alle Vorkehrungen gegen Feuersgefahr und gegen die nicht minder gefahrdrohende Stauung während des Verlassens des Theaters bei blindem Feuerlärm durch bauliche Anordnungen getroffen sind.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes**, hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr. per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kowy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Neblinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Prohaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei**.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E. 10300

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen, Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber**, Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller**, VIII, Neuer Markt 19.

GANZ & Co. 10315

Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft

BUDAPEST.

Lieferungen von **Hartgussrädern, Kreuzungen, Drehscheiben** (nach Weikum's Kugel-system) und anderen Constructionen, **complete Wasserstations-Einrichtungen und Oberbau-Materialien.**

WAGGONS

für normal- und schmalspurige Eisenbahnen und Pferdebahnen Gruben- und Förderhunde, Turbinen, Mechanische und Giesserei-Arbeiten aller Art, Röhren, Traversen und Gussarbeiten für Bauzwecke, Walzenstühle mit Hartgusswalzen für Hoch- und Flachmüllerei. Complete Mühlen-Einrichtungen nach bewährten Constructionen. Elektrische Beleuchtungs-Maschinen behufs Ermöglichung aller landwirthschaftlichen und Bauarbeiten während der Nachtzeit, Ludwig's patentirte Planroste, die vor älteren Constructionen sehr bedeutende Kohlen-Ersparnisse bieten. Regulatoren, Patent Gebrauer-Wegner.



Pulsometer

mit Pendelsteuerung für Wasserstations-Anlagen.

Einfachste billigste Dampfpumpe ohne Kolben und ohne Maschine — Ueber 5000 Stück im Betriebe. **Wird auch leihweise zur Auspumpung von Baugruben und Schächten abgegeben.** Preis-Courant, Kostenvoranschläge und Auskünfte gratis und franco.

CARL EICHLER, vormals C. Henry Hall,

Wien, I., Fichtegasse Nr. 9. 10266

Goldene Medaille Glasgow 1883.	Ehrendiplom London 1884.	Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

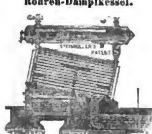
empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

Steinmüller-Kessel

Röhren-Dampfkessel.



Beste Anlage. Einfachste Construction.

L. & C. Steinmüller,

Gummersbach (Rheinprovinz)

Vertreter: Julius Overhoff,
Wien, IV., Schleifmühlgasse 4. 10264

Eisenbahn-Unternehmungen
10257 empfiehlt sich

Josef Schebek

bürgl. Tapezierer u. Decorateur,

Lieferant der k. k. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Südbahn, Lemberg-Czernowitz Jassy Eisenbahn etc.

WIEN, IV., Viktorgasse 12,

Ecke der Karolinengasse Nr. 27.

Schenker & Comp.

Spedition u. Commission

WIEN 10160

Stadt, Zelinkagasse 14.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižík & Piette«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10269

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

10345

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

SCHMID & HALLAMA

10304 Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co. in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE
I., Riemergasse 13,
WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 26. Wien, den 26. Juni 1887. X. Jahrgang.

Auer's Gasglühlicht.

Seitdem die elektrische Beleuchtung einen so ungeahnten Aufschwung genommen hat, ist man andererseits auch vielfach bemüht bei der Beleuchtung mit Gas Verbesserungen einzuführen, welche auch den gesteigerten Anforderungen an diese Beleuchtungsart entsprechen und ihr jenes Feld, auf welches sie mehr oder weniger angewiesen bleiben wird, vollständig zu sichern. Unter diesen Verbesserungen nimmt wohl einen der ersten Plätze das von dem Chemiker Dr. Auer in Wien erfundene Gasglühlicht ein, und es erscheint in Hinblick darauf, dass die Gasbeleuchtung im Eisenbahnbetriebe eine nicht unwichtige Rolle spielt, angemessen, dieser wichtigen vaterländischen Erfindung auch in diesen Blättern zu gedenken.

Mit den bisherigen Constructionen, welche sich auf die Verbesserungen des Gaslichtes bezogen, und bei welchen zunächst durch die Intensivbrenner ein kräftigeres Licht erreicht wurde, war zumeist der Nachtheil der geringen Lichtvertheilung verbunden, indem der Intensivbrenner, wenn er auf einen gewissen Flächenraum gerichtet ist, an dieser Stelle zwar ein kräftiges, blendendes Licht hervorruft, dagegen die übrigen Theile des zu erleuchtenden Raumes nur schwach erhellt. Dazu kommt noch, dass bei diesen Brennern eine grosse Hitze erzeugt wird, und man für das Abziehen der entwickelten Heizgase sorgen muss, was insbesondere in geschlossenen Räumen nicht immer durchführbar ist, ein Grund mehr, der den Intensivbrenner nur zu beschränkter Anwendung kommen liess. Diese Uebelstände sind mit der Erfindung des Gasglühlichtes beseitigt, welches, mit den glänzendsten Eigenschaften ausgestattet, nicht nur die Annehmlichkeiten des elektrischen Glühlichtes besitzt, sondern auch durch Milde, Sicherheit und gleichmässiges Brennen dieses noch übertrifft. Im Wesen besteht diese neue Gasglühlicht-Beleuchtung darin, dass mittelst eines sogenannten Bunsen'schen Brenners ein auf diesen aufgesetzter Glühkörper bis zur Weissglut erhitzt wird, wodurch eine bisher bei Gas nicht gekannte Lichtwirkung erzielt wird. Bei dem Studium einiger seltenen, meist im hohen Norden vorkommenden Mineralien, hauptsächlich der Cerite, war es dem genannten Chemiker gelungen, einzelne Körper in einem Zustande darzustellen, welche ein grosses Emissionsvermögen und eine grosse Widerstandsfähigkeit beim Glühen in der Flamme besitzen, und dieselbe in eine Form zu bringen, mit Hilfe welcher einerseits eine vollständige Ausnützung der von der Flamme gelieferten Wärme erreicht und andererseits ein Licht von absoluter Ruhe selbst bei gelindem Luftzuge (welcher bei offen brennender Flamme immer von bedeutendem Einflusse ist) hergestellt wurde. Es bildet nämlich der Glühkörper eine die Flamme umhüllende Gestalt, kurzweg »Mantel« genannt, in welchem die Glühsubstanzen insoweit fein vertheilt sind, dass zwischen den einzelnen Partikeln derselben die Flamme durchzuspülen im Stande ist, wodurch alle Theile des Glühkörpers in eine gleichmässige Weissglut versetzt werden können. Den Träger dieser Glühsubstanzen bildet ein kurzer Cylinder aus einem der gewöhnlichen Baumwollgewebe, die unter dem Namen »Bobbinnet«, »Organdin« etc. vorkommen. Ein solches Gewebe, gehörig präparirt, verbrennt, über der Flamme gehalten, ohne merkliche Aschenrückstände; in demselben Augenblicke aber, als innerhalb der Baumwollfasern ein lösliches Salz der Auer'schen Glühkörper dadurch vertheilt wird, dass die Flüssigkeit einfach eingepresst wird, bleibt beim Verbrennen des Gewebes selbst ein die Gestalt des ursprünglichen Gewebes vollkommen nachbildendes Gerippe von feuerfester Substanz zurück. Dieses Gerippe, welches dem ursprünglichen Gewebe so täuschend ähnlich ist, dass nach dem blossen Augenschein ein Unterschied nicht leicht bemerkbar ist, ist nun der eigentliche Glühkörper, bei welchem, wenn er in intensive Weissglut versetzt wird, jene eigenthümliche Verbindung der kleinsten Theilchen eintritt, die durch ihre Eigenschaften für die Erzeugung eines ein intensives Licht gebenden Glühkörpers so wichtig geworden ist. Zur Befestigung dieses Glühkörpers wird noch vor dem Veraschen des Gewebes ein haarfeiner Platindraht durch die Maschen

desselben gezogen, der in der Mitte des Gewebes zugleich ringförmig abgebogen ist.

Die über dem Bunsen'schen Brenner, dessen Construction als bekannt vorausgesetzt wird, befindliche Krone gewöhnlicher Einrichtung dient zur Aufnahme des gebräuchlichen einfachen Glascylinders, für den Schutz des Glühkörpers wie auch zur Befestigung des vorgedachten Platindrahtes mit Klemmschraube, nachdem der Glühkörper über der Brennermündung in richtiger Höhe eingestellt ist. Ein ganz schwacher Zustrom von Gas reisst auf seinem Wege zur Brenneröffnung aus seitlichen Zuführungsröhren atmosphärische Luft mit sich, welches Gasgemisch in langgezogener spitzer blauer Flamme mit hoher Temperatur in den cylindrisch geformten Glühkörper hineinbrennt. Bei der Entzündung beginnt der letztere von unten nach oben zu glühen, bis der ganze Körper gleichmässig in Weissglut versetzt ist und sein Licht nach allen Seiten hin wirksam entsendet. In Bezug auf die Art des Lichtes, welches diese Glühkörper zu geben im Stande sind, ist hervorzuheben, dass es gleich leicht vom blendenden Weiss des Tageslichtes bis zum goldgelben Glanze des elektrischen Glühlichtes herzustellen ist, und braucht zu diesem Behufe die Zusammensetzung der Glühkörper durch überaus kleine Beimischungen anderer Körper nur ein wenig modificirt zu werden. Obwohl nun der Glühkörper selbst durch das Glühen in der Flamme keinerlei Veränderung erfährt, sich also keiner der Bestandtheile verflüchtigt, der Glühkörper selbst nicht schmelzbar ist, tritt doch nach vielhundertstündigem Glühen eine kleine Abnahme des Lichtes ein, welche davon herrührt, dass die in gewöhnlicher atmosphärischer Luft suspendirten feuerfesten Partikelchen an den Glühkörper anhaften, und so den Lichtstrahl, wenn auch nicht stark, so doch beeinflussen. Je reiner und staubfreier sonach die Luft ist, desto länger vermag der Glühkörper unter Beibehaltung seines ursprünglichen Lichtes zu widerstehen, welcher Widerstandsfähigkeit sich bei reiner Zimmerluft bis auf mehr als 2000 Stunden Brennzeit, also ausreichend für ein Jahr, erstreckt

Neben dem intensiven weissen und dabei milden Lichte, welche das Gasglühlicht so besonders auszeichnet, und welches es ganz besonders zur Schonung der Sehorgane geeignet macht, kommt noch die grosse Ersparnis an Gas in Betracht zu ziehen, indem sich das Verbrauchsverhältniss des Gasglühlichtes gegen die frühere Verbrennung etwa wie 1:2 stellt. Das Gasglühlicht verbraucht ungefähr 75 l Gas in einer Stunde bei etwa 25 mm Druck, um dieselbe Leuchtkraft zu geben, wie ein Argand- oder Schnittbrenner von ungefähr 150 l in derselben Zeit.

Hiedurch erwächst eine so nennenswerthe Ersparniss, dass die neue Beleuchtung neben ihren sonstigen Vorzügen diejenigen der Billigkeit geniesst, was gegenüber den Kosten der elektrischen Beleuchtung noch viel bedeutender erscheint. Erwägt man noch, dass durch den beschränkteren Gasverbrauch auch eine entsprechend verminderte Wärmeentwicklung hervorgerufen wird so ist dadurch einem Uebelstande, welcher bisher der gewöhnlichen Gasbeleuchtung empfindlich anhaftete, beseitigt, und es bleibt, was besonders bei geschlossenen Räumen wichtig ist, die Luft kühler, reiner und für die Athmung gesünder

In noch weit erhöhterem Masse tritt aber die Oekonomie des Lichtes hervor bei Verwendung billigerer Gasarten als Leuchtgas und erreicht ihren Höhenpunkt bei Anwendung des mit so wenig Kosten herstellbaren Wassergases. Bei einem Consum von 200 l pro Stunde gibt ein gewöhnlicher Zweilochbrenner, mit einem Auer'schen Glühkörper adjustirt, ein Licht von circa 50 bis 60 Kerzen. (Bei Wassergas werden nicht Bunsenbrenner verwendet, sondern durch einfache Düsen ersetzt). Nachdem die Lampe für Wassergas noch weit einfacher ist, als die für Leuchtgas, nachdem ferner ein Cubikmeter Wassergas nur ungefähr 1 c kr kostet, so ist leicht einzusehen, dass bei dieser Gasart die Ersparnisse noch weit bedeutender sind.

Was noch die für das Gasglühlicht erforderliche Aufmerksamkeit in der Behandlung anlangt, so ist dieselbe allerdings einigermassen grösser, als beim gewöhnlichen Gaslichte, aber immer noch verschwindend gegen jene beim elektrischen Lichte. Zunächst ist beim Befestigen des Glühkörpers, der wegen seiner zarten Construction einige Behutsamkeit erfordert, eine grössere Aufmerksamkeit anzuwenden, was jedoch im Hinblicke darauf, als der Glühkörper für eine relativ lange Zeit verhält, relativ nicht oft vorkommt. Im Uebrigen hat man sich mit dem Brenner nur zum Zwecke des Anzündens und Auslöschens zu beschäftigen, da selbst das oftmalige Putzen der Glascylinder, wie es bisher bei den Argandbrennern nothwendig ist, viel seltener nothwendig wird. Zur Installation einer schon bestehenden Gasbeleuchtungsanlage mit den neuen Glühlichte genügt es, die Schmetterlingsdüse oder den Argandbrenner abzuschrauben, und den neuen Brenner aufzusetzen. Das Aufsetzen der Glühkörper ist unter Anwendung der nöthigen Behutsamkeit ein so einfaches, dass es von Jedermann ohne irgend welche Geschicklichkeit vorgenommen werden kann, wodurch es ermöglicht ist, in einfacher Weise den unbrauchbar gewordenen Glühkörper durch einen neuen zu ersetzen. Die Glühkörper werden sammt Cylinder und Krone, in Cartons verpackt, geliefert, wobei der Glühkörper bereits fertig vorgerichtet ist, und nur vor dem Gebrauche nach gegebener Vorschrift noch dem Veraschen zu unterziehen ist.

Statistische Nachrichten

von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885.

(Fortsetzung aus Nr. 25.)

V. Finanz-Ergebnisse.

Wesentliche Aenderungen der Tarife sind im Jahre 1885 bei den deutschen und österreichisch-ungarischen Bahnen nicht vorgekommen, es hatte daher die Zunahme des Verkehres eine Besserung der finanziellen Resultate zur Folge; die folgenden Abschnitte lassen dies ersehen.

A. Die Einnahmen

sind im Wesentlichen gestiegen, es wurden vereinnahmt:

1. Für die Personenbeförderung:

bei den		Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
		Mille Mark			
im Jahre	1885	263.662	109.931	38.662	412.255
» »	1884	259.798	106.251	39.318	405.267
Differenz pro 1885		+ 3.864	+ 3.680	— 656	+ 6.888
in Percenten		+ 1·5	+ 3·5	— 1·7	+ 1·7
die Einnahmen für jedes Personenkm. betrugen in der		Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
I. Wagencl.	1885	8·15	9·52	7·96	8·29
	1884	8·26	9·53	7·43	8·38
II. Wagencl.	1885	5·38	5·96	5·76	5·56
	1884	5·54	6·17	5·84	5·70
III. Wagencl.	1885	3·18	3·58	3·42	3·31
	1884	3·29	3·66	3·50	3·41
IV. Wagencl.	1885	2·10	2·96	3·19	2·17
	1884	2·11	2·83	2·12	2·19
von Militärs	1885	1·51	1·51	2·25	1·56
	1884	1·58	1·66	2·41	1·70
überhaupt	1885	3·33	4·03	4·26	3·57
	1884	3·41	4·08	4·26	3·64

In Folge der Schwankungen dieser Durchschnittspreise stellt sich das Resultat der Einnahmen für jedes Kilometer mittlerer Betriebslänge wie folgt:

bei den	Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	Sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mark			
I. Wagenclasse	370	361	1 078	425
II. »	2.067	1.426	2.460	1.879
III. »	3.600	2.962	3.818	3.399
IV. »	1.067	200	22	685
Militär	176	142	162	163
überhaupt	7.280	5.091	7.540	6.551

Die kilometrischen Einnahmen ergaben folgende Verhältnisszahlen; es kommen nach Percenten auf die:

I. Wagencl.	1885	5·1	7·1	14·3	6·5
	1884	5·3	7·0	14·0	6·6
II. Wagencl.	1885	28·4	28·0	32·6	28·7
	1884	28·5	27·5	30·9	28·4
III. Wagencl.	1885	49·4	58·2	50·6	51·9
	1884	48·2	55·4	47·9	50·1
IV. Wagencl.	1885	14·7	3·9	0·3	10·4
	1884	14·4	5.6	.	10·7
Beförderung von Militärs	1885	2·4	2.8	2·2	2·5
	1884	3·6	4·5	7·2	4·2

2. Die Einnahmen aus dem Gepäck- und Güterverkehre haben folgendes Resultat ergeben:

	Mille Mark			
im Jahre 1885	675.940	369.233	65.130	1,110.303
» » 1884	690.862	370.361	64.692	1,125.915
Differenz pro 1885	— 14.922	— 1.128	+ 438	— 15.612
durchschnittl. sind vereinnahmt: für jedes Kilom. mittlerer Betriebslänge	18.150	16.742	12.283	17.190
Achskilom. . . . Pfennig	8.63	10·86	8·45	9.26

Die folgende Tabelle lässt die Schwankungen der Durchschnitts-Einnahmen für jedes Tonnenkilometer gegen das Vorjahr ersehen. Es sind vereinnahmt für:

bei den		Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
		Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
Eilgüter	1885	21·56	20·00	29·33	21·82
	1884	21·56	21·31	27·94	22·11
Stückgüeer	1885	12·04	10·15	8·00	11·06
	1884	12·06	10·25	7·96	11·10
Wagenladungsg.	1885	3·45	4·47	3·51	3·74
	1884	3·47	4·70	3·64	3·80
frachtpflichtige Dienst- u. Bau-(Regie-) Güter	1885	1·94	1·48	2·04	1·81
	1884	2·13	1·51	2·30	1·89
lebende Thiere	1885	9·11	8·24	6·04	8·56
	1884	9·29	8·55	5·89	8·80
überhaupt	1885	4·06	5·12	4·00	4·36
	1884	4·09	5·35	4·13	4·44

Die Einnahmen für jedes Kilometer mittlerer Betriebslänge betrugen für:

		Mk.	Mk.	Mk	Mk.
Eilgüter		545	396	742	510
Stückgüter		2.835	3.112	1.212	2.798
Wagenladungsgüter		13.467	12.230	9.425	12.714
Frachtpfl. Dienst- und Bau- (Regie-) Güter		235	129	60	184
lebende Thiere		583	724	320	610
für Nebeneinnahmen		485	151	524	374
Zusammen		18.150	16.742	12.283	17.190
Nach Percenten kommen auf:					
Eilgüter	1885	3·0	2·4	6·0	3·0
	1884	2·8	2·3	6·0	2·8
Stückgüter	1885	15·6	18·6	9·9	16·5
	1884	15·2	19·3	9·5	16·2
Wagenladungsg.	1885	74·2	73·0	76·7	73·9
	1884	73·1	71·1	75·7	72·6
frachtpflichtige Dienst- u. Bau-(Regie-) Güter	1885	1·3	0·8	0·5	1·1
	1884	1·3	1·1	0·4	1·2
Beförderung von leb. Thieren	1885	3·2	4·3	2·6	3·5
	1884	3·5	4·1	2·8	3·7
Nebeneinnahmen	1885	2.7	0·9	4·3	2·2
	1884	2·8	1·0	3·3	2·2

3. Die Einnahmen aus sonstigen Quellen*) haben sich bei den deutschen und österreichisch-ungarischen Bahnen sehr beträchtlich verringert, während dieselben bei der Gruppe »Luxemburg., niederländ. und andere Vereinsbahnen« einen nur unbedeutenden Aufschwung genommen haben.

Dieselben betrugen:

bei den	Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mille Mark			
im Jahre 1885	22.798	6.257	2.364	29.830
» » 1884	24.322	8.050	2.292	32.775
Differenz pro 1885	— 1.524	— 1.783	+ 72	— 2.945
in Procenten	— 6·3	— 22·2	+ 3·1	— 9·0

Die Gesammt-Einnahmen betrugen im Jahre 1885:

	Mille Mark			
	962.399	485.422	106.157	1,552.388

wohingegen das Ergebniss der Einnahmen für jeden Kilometer mittlerer Betriebslänge folgendes ist:

*) In Betreff der Vergütung für Ueberlassung oder Mitbenützung von Bahnanlagen, sowie der Miethe für Locomotiven und Wagen erfolgt Compensirung in den einzelnen Bahngruppen, resp. im ganzen Vereinsgebiete Mit Rücksicht hierauf ergibt sich bei den sämmtlichen Vereinsbahnen eine Summe, welche um den Betrag kleiner ist, als die Addition der betreffenden Gruppensummen ergeben würde.

bei den	Deutschen Bahnen	Oesterreich.-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtliche Vereinsbahnen
	Mk. 26.158	Mk. 22.270	Mk. 20.422	Mk. 24.337

Ferner berechnen sich die Einnahmen auf:

	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
pro Nutzkilometer....	3·74	4·48	3·32	3·90
	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
pro Achskilometer....	9·79	11·34	16·36	10·30

Von den Gesammt-Einnahmen entfallen auf Einnahmen:

		Procent			
für Personenbef.	1885	28·4	23·5	37·7	27·5
	1884	26·6	21·9	37·0	25·9
aus dem Güter- etc. Verkehre..	1885	69·2	75·2	60·1	70·6
	1884	70·9	76·4	60·9	72·0
a. sonst. Quellen	1885	2·4	1·3	2·2	1·9
	1884	2·5	1·7	2·1	2·1

B. Ausgaben.

Die Ausgaben haben sich im Jahre 1885 bei den österr.-ungar. Bahnen verhältnissmässig sehr bedeutend gesteigert; bei den deutschen Bahnen dagegen unbeträchtlich. Bei der Gruppe Luxemburg., niederländische und andere Vereinsbahnen haben dieselben eine Verminderung von über $2\frac{1}{4}$ Millionen Mark erfahren.

Es sind verausgabt worden:

bei den	überhaupt Mk.	für jeden km Betriebsl. Mk.	für jeden Wagenachskm. Pf.
Deutschen Bahnen für:			
Allgemeine Verwaltung.	53,708 196	1.459	0·55
Bahn-Aufsicht und Bahn-Erhaltung	135,445.931	3.678	1·38
Verkehrs- und commerciellen Dienst	203,501.737	5.525	2·07
Zugförd.- und Werkstätten-Dienst.	137,222.315	3.727	1·40
Zusammen....	529,878.179	14.390	5·39
im Vorjahre ..	529,482.444	14.567	5·37
Differenz pro 1885.	+ 395 735	— 177	+ 0·02
in Percenten .	+ 0·1	— 1·2	+ 0·04
Oesterr.-Ungar. Bahnen für:			
Allgemeine Verwaltung..........	21,430.438	983	0·51
Bahn-Aufsicht und Bahn-Erhaltung.	73,813.090	3.386	1·75
Verkehrs- und commerciellen Dienst	88,299.437	4 051	2·09
Zugförd.- und Werkstätten-Dienst..	72,173.997	3.311	1·71
Zusammen....	255,716.962	11.732	6·06
im Vorjahre ..	250,719.857	12.171	6·41
Differenz pro 1885.	+ 4.997.105	— 439	— 0·35
in Percenten ..	+ 2·0	— 3·6	— 5·05
Luxemburg., Niederländ. und andere Vereinsbahnen für:			
Allgemeine Verwaltung	6,802,850	1 309	0·66
Bahn-Aufsicht und Bahn-Erhaltung	16,844 196	3.240	1·64
Verkehrs- und commerciellen Dienst	20,288.215	3.903	1·98
Zugförd.- und Werkstätten-Dienst .	18,778.303	3.613	1·85
Zusammen....	62,713.564	12,065	6·12
im Vorjahre ..	64,982.495	12.732	6·53
Differenz pro 1885.	— 2,268.931	— 667	— 0·41
in Percenten.	— 3·5	— 5·2	— 6·03
b. sämmtl. Vereinsbahnen für:			
Allgemeine Verwaltung.	80,685.099	1.264	0·54
Bahn-Aufsicht und Bahn-Erhaltung	226,103 217	3.543	1·50
Verkehrs- und commerciellen Dienst.	312,089.389	4.890	2·07
Zugförd.- und Werkstätten Dienst..	227,841.922	3.570	1·51
Zusammen....	846,719.627	13.268	5·62
im Vorjahre ..	843,305.252	13.593	5·71
Differenz pro 1885	+ 3,414 375	— 325	— 0·09
in Percenten ..	+ 0·4	— 2·4	— 1·66

Von den vorstehend aufgeführten Ausgaben sind 8,868 816 Mk gegen 13,319.514 Mk. im Jahre 1884 aus dem Reserve- und Erneuerungsfonds bestritten worden. Die Abnahme dieser Ausgaben erklärt sich daraus, dass in Folge der Verstaatlichung einer Anzahl Privatbahnen deren Fonds aufgelöst worden sind.

Die relativen Ausgaben weisen erhebliche Verschiedenheiten auf. Diese Unterschiede zeigen sich hauptsächlich bei den Ausgaben für Bahnaufsicht und Bahnerhaltung, und zwar bei den deutschen Bahnen und niederländischen etc. Bahnen; bei dem Verkehrs- und commerciellen Dienst bei den österreichisch-ungarischen und niederländischen etc. Bahnen und bei dem Zugförderungs- und Werkstättendienst bei den deutschen und niederländischen und anderen Vereinsbahnen, während die Unterschiede bei den anderen Ausgabetiteln wenig in die Augen fallen.

Die Ausgaben vertheilen sich auf die einzelnen Titel, wie folgt; es kommen bei den

auf		Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. und anderen Vereinsbahn.	Vereins-Bahnen überhaupt
		Procent			
Die allgemeine Verwaltung...	1885	10·1	8·4	10·8	9·5
	1884	9·9	8·9	10·0	9·4
die Bahnaufsicht u. Bahnerh....	1885	25·6	28·9	26·9	26·7
	1884	25·3	29·6	28·9	26·9
den Verkehrs- u. comm. Dienst .	1885	38·4	34·5	32·4	36·9
	1884	37·8	33·2	30·7	36·0
den Zugförd. u. Werkst.-Dienst	1885	25·9	28·2	29·9	26·9
	1884	27·0	28·3	30·4	27·7
die sämmtl. **Ausgaben** betr. in % d. Einnahm.	1885	55·1	52·7	59·1	54·5
	1884	54·3	54·7	61·1	53·9

Bei den einzelnen Bahnen war das Verhältniss folgendes; es betrugen die Percentsätze der Ausgaben

bei den deutschen Bahnen:

in minimo: bei der	%	*in maximo:* bei der	%
Aachen-Jülicher Eisenbahn	40	Militär-Eisenbahn	195
Altenburg-Zeitzer Eisenbahn ..	44	Ilmebahn	85
Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn	47	Oberhessischen Eisenbahn ...	81
Wilhelm-Luxemburg-Eisenb. ..	47	Zittau-Reichenberg. Eisenb..	81
Glasow-Berlinchener Eisenbahn	48	Mecklenburgischen Südbahn..	81
Gaschwitz Meuselnitzer Eisenbahn	49	Oels-Gnesener Eisenbahn	76
Alt-Damm-Colberger Eisenbahn	49	Crefelder Eisenbahn	75
		Wismar-Rostocker Eisenbahn.	74
		Ludwigs-Eisenbahn (Nürnberg Fürth)	71
		Kreis Oldenburger Eisenbahn.	70
		Breslau Warschauer Eisenb...	70

bei den österreichisch-ungarischen Bahnen:

in minimo: bei der	%	*in maximo:* bei der	%
Wien-Pottend.-Wr. Neust E...	34	Militärbahn Banjaluka-Doberlin....................	241
Buschtěhrader Eisenbahn.....	37	I. Ungar.-Galiz. Eisenbahn ...	102
Graz-Köflacher Eisenbahn ..	39	Staatsbahn Unterdrauburg-Wolfsberg	100
Oesterr.-Ungar. Staats-Eis.-Ges. (Ungar. Linien)...........	40	Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal..................	99
Böhmische Westbahn......	41	Czernowitz-Suczawa Eisenbahn	89
Aussig-Teplitzer Eisenbahn ..	42	Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt	87
Kaiser Ferdinands-Nordbahn ..	43	Barcs-Pakraczer Eisenbahn ..	86
Oesterr.-Ungar. Staats-Eis.-Ges. (Oesterr. Linien)........	43	Liesing-Kaltenleutgebener E.	82
K. k. priv. Südbahn.........	43	Ungarischen Westbahn......	82
Czernowitz-Nowosielitzaer Eis.	45	Lemberg-Czernow.-Jassy Eis.	79
Mohács-Fünfkirchener Eisenb.	46	Ungarischen Nordwestbahn ..	77
Budapest-Fünfkirchener Eisenb.	47	Nagy-Kikinda - Nagy-Becsker. Eisenbahn	72
Böhmischen Nordbahn	48		
Leoben-Vordernberger Eisenb.	49		
Raab-Oedenburg-Ebenfurter E.	49		
Mähr. Schles. Nordbahn	50		
Oesterreichische Nordwestbahn	50		

bei den luxemburg., niederländischen und anderen Vereinsbahnen:

in minimo:	%	*in maximo:*	%
bei der Niederländischen Centralbahn	46	bei der Rumänischen Linie der Lemberg-Czernow.-Jassy-Eisenb.	92
		Chimay-Eisenbahn	90
		Warschau-Bromberger Eisenb.	88
		Nordbrabant-Deutschen „	79

Es dürfte interessant sein, zu wissen, bei welchen Bahnen sich der Percentsatz der Ausgaben zu den Einnahmen verhältnissmässig sehr erhöht bezw. vermindert hat. Wir haben es uns deshalb angelegen sein lassen, eine Vergleichung mit dem Vorjahre vorzunehmen, welches das nachstehende Resultat ergeben hat.

Der Percentsatz der Ausgaben zu den Einnahmen verminderte sich im Jahre 1885 gegen das Vorjahr bei der Main-Neckarbahn um 8%, bei der Militärbahn um 35%, bei der Eisenbahn Fischhausen-Polmnicken um 4%, bei der Weimar-Geraer Eisenbahn um 5%, bei der Alt-Damm-Colberger Eisenbahn um 6%, bei der Crefelder Eisenbahn um 27%, bei der Glasow-Berlinchener Eisenbahn um 13%, bei der Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt um 11%, bei der Budapest-Fünfkirchener Eisenbahn um 6%, bei der Eisenbahn Güns-Steinamanger um 35%, bei der Ungarischen Westbahn um 5%, bei der Holländischen Eisenbahn um 5%, bei der Niederländischen Staatsbahn um 12% und bei der Warschau-Bromberger Eisenbahn um 5%, während sich derselbe bei der Pels-Gnesener Eisenbahn um 9%, bei der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn um 4%, bei der Eutin-Lübecker Eisenbahn um 5%, bei der Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn um 4%, bei der Nordhausen-Erfurter Eisenbahn um 6%, bei der Werra Eisenbahn um 7%, bei der Kiel-Eckernförde-Flensburger Eisenbahn um 6%, bei der Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal um 14%, bei der Arad-Temesvárer Eisenbahn um 6%, bei der böhmischen Commercialbahn um 9% und bei der Mährisch-Schlesischen Nordbahn um 5% erhöhte. Bei allen übrigen Vereinsbahnen ist dieser Unterschied so gering, so dass derselbe nicht benannt zu werden verdient.

(Schluss folgt.)

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen von Jänner bis April 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis April 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis April				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Personen	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	81010	113357	64211	337688	401899
	— 731	+ 29673	— 2454	+ 107173	+ 104719
Kaschau-Oderberger Bahn	253641	554570	182650	1115456	1298106
	+ 3366	+ 23769	— 4109	— 15254	— 19363
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	1565363	1698221	1997045	7762160	9759145
	+ 139716	— 19928	+ 173263	+ 48187	+ 221450
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	2681015	1723669	2514022	8593277	11107299
	— 295206	+ 2303	+ 40838	— 160131	— 119295
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	28019	—	4298	—	1298
	— 6862	—	— 1115	—	— 1155
Ungarische Westbahn	155895	101544	133434	320036	453470
	— 20368	— 12299	— 13085	— 57835	— 70906
Summe	4547977	4191281	4895640	18128557	23024217
	+ 500307	+ 22894	+ 193298	— 77850	+ 115448
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	13430	10083	11047	15471	26518
	?	?	+ 1501	+ 2244	+ 3745
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	45416	18150	30228	45998	76226
	?	?	— 1652	+ 14206	+ 12553
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	321710	294049	208429	981977	1190406
	?	?	— 5156	+ 234181	+ 229337
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	2848521	2334986	2445118	7895407	10340525
	?	?	— 36036	+ 43058	+ 7022
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	118719	619212	27497	779665	807162
	+ 4581	+ 38234	— 2209	+ 55985	+ 53776
Erzherzog Albrechtbahn	77936	64097	78541	175300	253841
	+ 20863	— 6797	+ 6678	— 994	+ 5684
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	90409	80036	22121	86672	108803
	— 17721	+ 19700	— 1621	+ 13146	+ 11525
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	6091	30081	36172
	—	—	+ 529	+ 6307	+ 6836
Prag-Duxer Eisenbahn	56473	374584	43118	507341	550469
	+ 9851	+ 53959	+ 93	+ 38228	+ 38321
Asch-Rossbach	9553	15141	2233	5934	8167
	+ 3067	+ 7177	+ 675	+ 1798	+ 2473
Dolina-Wygoda Localbahn	—	13446	—	5327	5527
	—	+ 3366	—	+ 931	+ 931
Fehring-Fürstenfelder Bahn	7940	3897	2607	10600	13207
	— 2404	+ 830	— 415	— 534	— 949
Mösel-Hüttenberg	7236	25032	627	5158	5785
	?	?	+ 121	— 1068	— 947
St. Pölten-Tulln	44064	61463	13040	69471	82511
	+ 1723	+ 2376	— 1323	+ 9832	+ 8509
Potscherad-Wurzmes	1649	1249	341	965	1306
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	4899	2513	1274	2469	3743
	— 226	— 769	+ 44	+ 25	+ 69
Wels-Aschach a. d. Donau	28902	4601	7755	4384	12139
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	5651	74938	1049	21690	22739
	— 3848	— 1114	— 2301	— 946	— 3247
Zeltweg-Fohnsdorf	—	94097	—	27785	27785
	—	7	—	— 2731	— 2731
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	6620	15077	2222	12007	14229
	— 132	+ 2634	— 60	+ 2263	+ 2203
Kriegsdorf-Römerstadt	5648	14265	1543	7604	9147
	— 141	+ 1844	+ 71	+ 972	+ 1043
Mürzzuschlag-Neuberg	9408	19871	2075	12718	14793
	— 1034	+ 1796	— 321	+ 1236	+ 715
Unter-Drauburg-Wolfsberg	15302	10092	5670	14855	20525
	+ 995	— 590	+ 48	+ 2944	+ 2992
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	242837	1604886	79965	1121807	1201773
	+ 11536	+ 226828	+ 1439	+ 182259	+ 183694
Böhmische Nordbahn	364705	468985	210771	828128	1038899
	+ 3030	+ 85011	+ 1380	+ 125988	+ 127368
Böhmische Westbahn	174694	489575	156904	918439	1075343
	+ 40712	+ 49263	+ 5923	+ 91222	+ 97145
Buschtěhrader Eisenbahn	200548	1176268	202262	1451949	1654209
	+ 11938	+ 208343	+ 9817	+ 164050	+ 173858
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	325379	412574	422506	1402140	1824645
	+ 19200	+ 101461	+ 42970	+ 252961	+ 295934
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	127821	322361	450182
	—	—	+ 4908	+ 29580	+ 34498
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	21506	52305	73811
	—	—	+ 3852	+ 23405	+ 27347
Graz-Köflacher Eisenbahn	79579	217477	38680	440432	479112
	— 1700	— 5070	+ 1545	+ 10701	+ 12246
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	1234410	2193870	1164200	6832970	7997170
	+ 298790	+ 194986	+ 91966	+ 715210	+ 807176
Lemberg-Czernow. Bahn: Lemberg-Czernowitz	114101	112241	160875	394320	555195
	+ 3653	+ 9951	+ 2940	— 4141	— 1201
Lemberg-Czernow. Bahn: Czernowitz-Suczawa	31237	49695	41246	89792	131038
	+ 5763	— 3481	+ 2306	— 27824	— 25518
Leoben-Vordernberger Bahn	21131	69682	4890	38873	43763
	+ 1116	— 5024	— 644	— 6010	— 6654
Mährisch-schlesische Centralbahn	83980	132744	57840	226830	284670
	+ 1500	+ 10380	— 458	+ 3139	+ 2681
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	537922	618273	517071	1895477	2412548
	+ 10872	+ 77140	+ 10631	+ 108128	+ 118759
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	250330	757786	194499	1240940	1435439
	+ 15975	+ 43955	+ 4084	+ 42154	+ 46238
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	44567	66956	14719	114894	129613
	— 661	+ 8521	— 125	+ 14381	+ 14256
Süd-nordd. Verbindungsbahn	279202	401200	159426	740570	900126
	+ 28830	+ 34110	+ 10323	+ 80193	+ 93516
Wien-Aspang	149209	101185	51121	84486	135607
	+ 11141	+ 20013	— 3238	— 2996	— 6234
Wien-Pottendorf	61188	193231	30804	290338	321046
	+ 12293	+ 1982	+ 7566	+ 14310	+ 21876
Wiener Verbindungsbahn	86324	364159	9462	210397	219859
	— 9344	+ 27810	+ 370	+ 7806	+ 8176
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	58023	37064	38480	39133	77621
	+ 3209	+ 2211	+ 461	+ 3806	+ 4267
Böhmische Commercial-Bahn	30820	137991	13393	96026	109419
	+ 1287	+ 40308	— 361	+ 21064	+ 20703
Hlibska-Berhometh	4804	16923	3135	61096	64231
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	106352	—	16599	—	16599
	?	—	— 376	—	— 376
Czernowitz-Nowosielica	6271	10076	3897	25331	29228
	+ 864	+ 5635	+ 579	+ 12098	+ 12677
Kolomeaer Localbahn	40760	13572	8598	20675	29273
	—	—	—	—	—

Namen der Bahnen	Jänner bis April				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Kremsierer Bahn	33033	28023	9476	29161	38637
	− 2411	− 3234	− 590	− 9420	− 10010
Kremsthalbahn	43168	12081	19418	23673	43091
	− 52	+ 893	+ 441	+ 1167	+ 1608
Kottenberger Localbahn	6545	10958	808	4967	5775
	− 1155	+ 965	− 166	+ 259	+ 93
Neutitscheiner Bahn	14170	12171	3989	12210	16199
	+ 399	− 211	+ 165	+ 705	+ 870
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	257190	—	22412	—	22412
	− 577	—	+ 81	—	+ 81
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	69911	250997	23789	202632	226421
	+ 1712	+ 20062	− 49	+ 37778	+ 37729
Salzburger Localbahn	23487	1764	3035	4868	8903
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn	10171	62584	2722	48551	51273
	− 274	+ 6714	− 54	+ 2374	+ 2320
Swoleňowes-Smečna	1106	14164	165	5503	5668
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	206451	—	15829	—	15829
	+ 19139	—	+ 1463	—	+ 1463
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	105656	41	19738	103	19841
	+ 49810	+ 33	+ 8940	+ 61	+ 9001
Wien-Stammersdorf	245177	314	40570	586	41156
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	71588	11811	6914	4874	11788
	—	—	—	—	—
Summe	9166555	14270123	6836181	29995704	36831885
	+ 1165114	+ 1684054	+ 254372	+ 2408517	+ 2662889
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	1931082	1921660	2383143	7109023	9792166
	+ 374959	− 130927	+ 288916	− 203429	+ 85487
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	29696	32175	24010	57530	81540
	− 3174	− 9925	− 723	− 528	− 1251
Debreczin-Hayda-Nanas-Bahn	13839	7623	10066	13445	23511
	+ 1753	− 1219	+ 577	− 2794	− 2217
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vclbh.	7128	7077	1165	6695	10860
	+ 1649	+ 5429	+ 230	+ 2845	+ 3075
Mezőtur-Turkever Bahn	4222	3303	1523	2362	3885
	+ 160	+ 970	+ 41	+ 786	+ 841
Nagyvarad-Belenyes-Vaskoh-Bahn	1881	1390	1513	1589	3102
	—	—	—	—	—
Puszta-Tenyő-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	5750	3908	3005	5304	8309
	+ 1639	+ 97	− 617	+ 755	+ 138
Ujszasz-Jaszapatheser Eisenbahn	7184	5441	2740	6075	8815
	− 2747	+ 19	− 1300	+ 1283	− 17
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	3690	12889	3869	15310	19179
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	13215	9342	14430	21603	36033
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	109433	84706	76095	139593	215688
	+ 52747	− 30457	− 8387	− 29408	− 37795
Barcs-Pakracer Bahn	17795	27271	19539	92438	111977
	+ 1996	+ 9989	+ 2152	+ 21130	+ 23282
Budapest-Fünfkirchener Bahn	30487	95435	71972	436489	508461
	+ 1938	− 3051	+ 7961	+ 8691	+ 16652
Fünfkirchen-Barcser Bahn	52689	56611	32196	127971	160167
	− 1461	− 7923	+ 2486	+ 2332	+ 4818
Göllnitzthalbahn	2327	37425	1264	40209	41473
	− 1219	+ 5391	− 620	+ 14323	+ 13703
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	23484	6598	21090	20802	41892
	− 3648	+ 1841	+ 379	+ 4579	+ 4958
Güns-Steinamanger Localbahn	10499	2306	5818	1151	6969
	− 81	211	+ 34	+ 405	+ 439
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	36045	118460	28008	298493	326501
	− 2056	− 17422	+ 636	− 33091	− 32165
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	44879	108637	33161	169796	202957
	− 527	+ 3238	+ 658	− 14842	− 14184
Szamosthalbahn	31466	22719	28017	54885	82902
	+ 7861	+ 11513	+ 11266	+ 26169	+ 37435
Szathmar-Nagybanya Localbahn	8938	9141	11575	25236	36811
	+ 322	− 2042	+ 475	− 2531	− 2056
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	200811	182077	211669	656809	868478
	− 502	+ 2619	+ 6556	+ 13954	+ 20510
Summe	2593841	2787411	2958108	9605865	12563973
	+ 252274	+ 444010	+ 330556	− 150503	+ 180053
Alle Bahnen	16608371	21248915	14720449	57733129	72453975
	+ 2007695	+ 1162880	+ 778226	+ 2180164	+ 2958390
Per Kilometer	724	926	642	2516	3158
	+ 69	+ 29	+ 81	+ 17	+ 98
per Tag	138403	177074	122675	481044	603759
	+ 16731	+ 10524	+ 6485	+ 18168	+ 24653

Am 5. April gelangte die 79·419 km lange Strecke der k. k. Staatsbahnen Strjy-Beskid und die 70 km lange Anschlussstrecke der königl.-ungar. Staatsbahnen Beskid-Munkacs zur Eröffnung. Letztere steht im Betriebe der Ungarischen Nordostbahn und werden deren Betriebsresultate vereint mit jenen der betriebführenden Bahn nachgewiesen.

Für die Periode Jänner bis April summirt sich der Zuwachs des Netzes mit 170·189 km, wovon auf Oesterreich 100·189 und auf Ungarn 70 km entfallen. Seit Jahresfrist hat das gesammte Eisenbahnnetz der Monarchie eine Verlängerung um 761 km oder um 3·4% erfahren. Dagegen war im Monate April 1887 die Personenfrequenz um 17·2%, das beförderte Frachtenquantum um 6·2%, der gesammte Brutto-Ertrag um 4·5% und der Kilometer-Ertrag um 1% grösser als im April 1886.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Oesterreichische Localeisenbahn-Gesellschaft. Die diesjährige ordentliche General-Versammlung findet am 28. d. M. statt. Auf der Tagesordnung steht nebst den regulären Verhandlungsgegenständen auch ein Antrag auf Erhöhung des Actiencapitales, bezw. Aenderung des §. 4 der Statuten. Dem Geschäftsberichte dieser Gesellschaft ist zu entnehmen:

Während des Jahres 1886 ist eine Veränderung im Besitzstande der Gesellschaft nicht eingetreten; sämmtliche Linien mit Ausnahme der Localbahn St. Pölten—Tulln wurden bis zum Schlusse des Jahres von der Gesellschaft betrieben. Seit 1. Jänner 1887 dagegen ist die überwiegende Mehrzahl der Linien in die Betriebsführung der Staatsbahnen übergegangen. Die Gesellschaft betreibt jetzt nur drei Linien, Mähr.-Weisskirchen—Wsetin, Königshan—Schatzlar und Czaslau—Zawratetz, verhandelt aber über die Ausscheidung dieser Linien aus dem gesellschaftlichen Besitze. Im Betriebe des Staates stehen jetzt die Elbogener Localbahn, Chodau-Neudek, Olmütz-Czellechowitz, Kaschitz-Schönhof-Radonitz, Böhm.-Leipa-Reichstadt-Niemes, Nusle-Modřan, endlich Tulln-St. Pölten. Die Länge sämmtlicher Linien der Localbahn-Gesellschaft beträgt 222·15 Kilometer; hievon waren im Jahre 1886 noch 176·3 Kilometer im eigenen Betriebe der Gesellschaft, während sich seit Beginn des Jahres 1887 nur mehr 74·4 Kilometer im eigenen, dagegen 147·7 Kilometer im Betriebe der Staatsbahnen befinden. Ueber den Abschluss und Inhalt des Betriebsvertrages bemerkt der Bericht: »Die Verhandlungen, die dem Abschlusse des bezüglichen Vertrages vorangingen, waren sehr schwieriger Natur, weil die Staatsverwaltung sachgemäss bemüht sein musste, die Möglichkeit einer Belastung ihrerseits abzuwehren. Die erzielte Vereinbarung bietet uns jedoch dessenungeachtet erhebliche Vortheile, zumal uns die volle Ingerenz in Tarifsachen vorbehalten bleibt, so dass eine Aenderung der Tarife nur mit unserer Einwilligung platzgreifen kann. Unser Interesse findet insbesondere dadurch seine Berücksichtigung, dass durch die Uebergabe des grössten Theiles unseres Netzes in den Staatsbetrieb die Centralspesen erheblich vermindert werden, und dass ungeachtet des Umstandes, dass der Staatsverwaltung etwas höhere als unsere eigenen dermaligen Betriebskosten zugestanden werden mussten, doch die zu gewärtigenden Mehreinnahmen uns zum grössten Theile zugute kommen und auf diese Weise zu einem gesteigerten Erträgnisse führen müssen.« Im Baue befinden sich die Linien Traismauer-(Herzogenburg-)Hadersdorf-Sigmundsherberg und Hannsdorf-Ziegenhals. Auch diese Linien werden vom Staate betrieben werden. Der Bericht bemerkt, der Betriebsvertrag hinsichtlich dieser Linie beruhe im Wesentlichen auf ähnlicher Grundlage, wie jener bezüglich der alten Linien, und fährt dann fort: »Wenn auch die Staatsverwaltung in dem Bestreben, einer allfällig sie treffenden Belastung zu begegnen, nicht allen von uns geltend gemachten Wünschen Rechnung getragen hat, so glauben wir doch durch den Abschluss dieses Vertrages den Interessen der Gesellschaft gedient zu haben, und dies umsomehr als nach den uns von der hohen Regierung ertheilten Zusicherungen füglich kein Zweifel obwalten kann, dass die Staatseisenbahn-Verwaltung denselben in loyaler, correcter und wohlwollender Weise, insbesondere mit thunlichster Bedachtnahme auf eine angemessene, das heisst zur planmässigen Tilgung und 4½percentigen Verzinsung des für diese Localbahn genehmigten Anlagecapitales ausreichenden Rentabilität der fraglichen Localbahn durchführen werde.« Der Bau der Localbahn Hannsdorf-Ziegenhals ist in General-Entreprise vergeben. Für die preussische Strecke Landesgrenze Ziegenhals hat die Gesellschaft vor Kurzem die königlich preussische Concession erhalten; die Verwaltung werde trachten, die Bauarbeiten auf dieser Strecke derart zu forciren, dass, wenn irgend möglich, mit Ende dieses Jahres der Betrieb von Ziegenhals nach Freiwaldau eröffnet werden kann. Der Bau der Localbahn Budweis-(Poric)-Salnau konnte

bisher nicht in Angriff genommen werden, weil noch Schwierigkeiten im Wege stehen, die vorerst beseitigt werden müssen. Die Verwaltung hofft jedoch, in nicht zu ferner Zeit diese Schwierigkeiten beseitigen und an die Inangriffnahme und Durchführung des Baues schreiten zu können; einstweilen treffe sie die erforderlichen Vorbereitungen, indem sie auf Grund der fertiggestellten Pläne bei der Regierung um die politische Begehung der Linie nachgesucht hat. Was die Betriebsergebnisse des Jahres 1886 anlangt, so stellten sich die Betriebseinnahmen (mit Ausschluss von Tulln-St. Pölten) auf 719.417 fl. und erhöhten sich um 33.778 fl.; die Betriebskosten der Localbahnen beliefen sich auf 285.116 fl. (gegen 270.033 fl. im Vorjahre). Die Localbahn Tulln-St. Pölten stand zum erstenmale während des ganzen Jahres im Betriebe und ergab nach Abzug der vom Staate beanspruchten Betriebskosten-Quote eine Netto-Einnahme von 156.000 fl., ein Ergebniss, welches die Verwaltung als den Erwartungen nicht entsprechend bezeichnet. Das Gewinn- und Verlust-Conto beziffert die Gesammt-Einnahmen mit 1,085.388 fl., darin sind enthalten die erwähnten Betriebseinnahmen, der Netto-Ertrag der Linie St. Pölten-Tulln, verschiedene Einnahmen per 109.873 fl., welche aus den Verkaufs-Transactionen der früheren Jahre herrühren, endlich der Vortrag aus dem Jahre 1885 per 100.085 fl. Von den Einnahmen erforderten Central-Regiespesen 52.320 fl. und die eigentlichen Betriebskosten 349.658 fl., so dass ein Ueberschuss von 735.729 fl. erübrigt. Hievon sind zu bestreiten Prioritäten-Zinsen 64.468 fl., sonstige Zinsen 86.789 fl., Dotirung des Erneuerungsfonds 9000 fl., zusammen 160.258 fl., und es verbleibt zur Disposition der Actionäre der Gewinn-Saldo von 575.470 fl. Schliesslich theilt der Bericht mit, dass an Stelle des Directors R. v. Schwind, welcher in den Verwaltungsrath cooptirt wurde, Herr Adolf Lazar mit den Agenden des Directors betraut worden ist.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Buchenschwellen. Ueber die Erfahrungen, welche mit Buchenschwellen auf den orientalischen Eisenbahnen seit 1882 gemacht worden sind, berichtet der Baudirector dieser Bahnen, H. Sarrazin, dass dieselben seither als günstige zu bezeichnen sind, und dass mit der Verwendung von Buchenschwellen, von welchen nunmehr etwa 40.000 Stück verlegt erscheinen, fortgefahren wird. Der Vortheil des Buchenholzes gegenüber dem Kiefernholze besteht wesentlich in seiner grösseren Härte, so dass ein Eindringen der Unterlagsplatten — ohne solche werden auf den orientalischen Bahnen weder Buchen- noch Kieferschwellen verlegt — kaum stattfindet. Die Hakennägel haften gut und bieten verhältnissmässig grosse Sicherheit, sowohl gegen Lockerung als gegen Spur-Erweiterung. Der bekannte Uebelstand, dass Buchenholz mehr als Kieferholz dem Reissen ausgesetzt ist, wird durch Verwendung von S-Klammern aus sogenanntem Messereisen fast vollständig aufgehoben. In jede Stirn einer jeden Schwelle wird bald nach dem Aufbreiten, noch vor dem Tränken mit Zinkchlorid, eine solche Klammer eingeschlagen. Die etwa schon vorhandenen Risse, sowie neu hinzukommende, erweitern sich dann im Allgemeinen nicht mehr in schädlicher Weise, sofern man beim Abtrocknen die gewöhnliche Vorsicht anwendet, und nach dem Einlegen der Schwellen in die Bahn pflegt allmälig ein theilweises Zusammenziehen der Risse stattzufinden, so dass dieselbe gänzlich unschädlich werden; nur eine äusserst geringe Zahl erleidet Verwerfungen oder Verkrümmungen. Nach etwa fünfjährigen Erfahrungen ist aber die Zahl derjenigen Schwellen, welche auf solche Weise unbrauchbar geworden sind, eine so geringe, dass sie gar nicht in's Gewicht fällt: jedenfalls ist diese Zahl nicht grösser, als sie auch bei anderen Holzarten, auch bei Eichenschwellen vorkommt. Ueber die Dauer der getränkten Buchenschwellen lässt sich zur Zeit noch nichts Bestimmtes feststellen, indessen besteht darüber kein Zweifel, dass in dieser Beziehung die Buchenschwellen den Kieferschwellen mindestens gleich sind. Für die orientalischen Eisenbahnen soll daher nunmehr eine ausgedehntere Anwendung von Buchenschwellen stattfinden, unter Zustimmung aller Bahnerhaltungs-Ingenieure. Das Land ist bekanntlich holzarm, und nur der Balkan bietet grössere Waldbestände. In den höheren Lagen enthalten diese hauptsächlich Nadelholz, worunter namentlich auch Kiefern, in den niederen Lagen und den Gebirgsthälern finden sich jedoch auch Buchenbestände. Ueberall bilden die Ausfuhrverhältnisse eine Hauptschwierigkeit, und diese wird für das Buchenholz noch grösser werden, als für das Kieferholz, sobald die der Bahn näher gelegenen Bestände aufgebraucht sein werden. Man ist übrigens nicht zweifelhaft, dass die Buchenschwellen den Kieferschwellen auch dann noch vorgezogen werden müssen, wenn ihr Preis sich um eine Kleinigkeit höher stellt. Das Kieferholz, auch das in den höheren Regionen gewachsene, ist dort im Allgemeinen etwas leichter und weniger dicht, als in denjenigen Ländern, welche für Deutschland die Hauptbezugsquellen bilden, während beim Buchenholz (Rothbuche) ein solcher Unterschied sich nicht bemerkbar macht.

CHRONIK.

Die Steuerfrage der Aussig-Teplitzer Bahn. Mit Erlass vom 20. Jänner 1885 wurde die Aussig-Teplitzer Bahngesellschaft von der Bezirkshauptmannschaft in Teplitz aufgefordert, behufs Einkommensteuer-Bemessung für das Jahr 1885 die Gesammtlänge der Hauptbahn und der Flügelbahnen mittelst eines Separatausweises darzustellen, damit hienach jene Quote des steuerbaren Einkommens ermittelt werde, welche auf den steuerbaren Theil der Hauptlinie und auf die Flügelbahnen entfällt. Die Behörde ging hiebei von der Anschauung aus, dass der bisher eingehaltene Besteuerungsmodus ein unrichtiger sei. Bisher wurde nämlich bei Bemessung der Steuer für die ganze Strecke Aussig-Teplitz-Komotau und Bilin-Türmitz (Bielathalbahn) im Gesammt-Ausmasse von 98·949 Kilometern das Princip festgehalten, dass zur Besteuerung die ganze Betriebseinnahme in dem Verhältnisse herangezogen werde, in welchem die Ausdehnung der gesammten Hauptlinien zu jener der steuerfreien Linien (Teplitz-Komotau und Bilin-Türmitz) steht, also in dem Verhältnisse wie 98.949 zu 80.949. Durch Heranziehung der nach Ansicht der Bezirkshauptmannschaft keineswegs steuerfreien Flügelbahnen im Gesammt-Ausmasse von 57 Kilometern würde sich in Hinkunft das Besteuerungs-Verhältniss stellen wie 155.949 zu 80.949. Die Gesellschaft ergriff gegen den ihr gewordenen Auftrag den Recurs an die Finanz-Landes-Direction in Prag und erhob, nachdem dieser zurückgewiesen worden war, die Beschwerde beim Verwaltungs-Gerichtshofe. In derselben, vertreten durch Dr. Stradal (Teplitz), wird im Wesentlichen die Steuerfreiheit für die Flügelbahnen sämmtlicher (steuerpflichtiger und steuerfreier) Hauptbahnen der Gesellschaft in Anspruch genommen, indem diese Flügelbahnen keineswegs selbstständige Bahnunternehmungen bilden, sondern nur die Verfrachtung der Kohle aus den anliegenden Schächten vermitteln und sonach einen integrirenden Bestandtheil des Betriebes (etwa wie die Anlage eines Wächterhäuschens) darstellen. Die Beschwerde betont überdies die Unbilligkeit der in Aussicht genommenen Besteuerung der Flügelbahnen, mit Rücksicht darauf, dass die Anlage derselben der Gesellschaft im Interesse der Kohlen-Industrie des Bahngebietes von staatswegen auferlegt worden sei und diese keinerlei Erträgniss abwerfen, vielmehr kaum die Kosten ihrer Anlage und Erhaltung decken. Dagegen führt die Finanz-Landesbehörde, vertreten durch Hofsecretär Dr. Kolazy, aus, dass die Flügelbahnen als selbstständige Anlagen betrachtet werden müssen, da zu deren Bau von der Gesellschaft jedesmal die Concession eingeholt werden müsse, und diese eventuell auch dritten Personen verliehen werden könnte. Uebrigens habe diese ganze Frage nur ein theoretischen Interesse, weil die Gesellschaft blos aufgefordert wurde, die Gesammtlänge der Flügelbahnen auszuweisen und es sich vorläufig um das Steuerausmass für dieselben gar nicht handle. Endlich wird seitens des Regierungsvertreters auch die Steuerfreiheit der Flügelbahnen bestritten. Der Verwaltungs-Gerichtshof (Vorsitzender: Baron Ender) wies die Beschwerde als unbegründet zurück. In den Motiven wird im Wesentlichen ausgesprochen, dass der Anspruch auf Steuerfreiheit der Flügelbahnen keinen gesetzlichen Rückhalt habe, indem der Aussig-Teplitzer Bahn und selbstverständlich auch deren Flügelbahnen in der Concession überhaupt keine Steuerfreiheit zuerkannt worden sei. Aber auch bei den steuerfreien Linien sei in der Concession blos für die Hauptlinie die Steuerfreiheit gewährt, und es hätte, wenn diese auch auf die Flügelbahnen auszudehnen wäre, dies ausdrücklich festgesetzt sein müssen. Die Frage, ob die Flügelbahnen selbstständige Anlagen oder integrirende Bestandtheile der Hauptbahn seien, sei hier nicht von Belang.

Staatseisenbahn-Gesellschaft. Auf Grund einer kaiserlichen Entschliessung vom 7. Mai hat das Handelsministerium der Staatseisenbahn-Gesellschaft den Termin für die Vollendung der Mährischen Transversalbahn von Schimitz (bei Brünn) bis zum Vlarapasse verlängert. Die Frist für die Bauvollendung ist in der Concessions-Urkunde vom 22. October 1884 mit 2½ Jahren bemessen, daher am 22. April 1887 abgelaufen. Die Fristverlängerung wurde hinsichtlich der Strecke Bisenz—Wessely—Kunowitz bis Ende Mai 1887, hinsichtlich der Strecke Brünn—Gaya bis Ende December 1887 und hinsichtlich der Endstrecke Ungarisch Brod—Vlarapass bis Ende October 1888 gewährt. Die erstere Strecke ist seither (am 1. Juni) bereits dem Verkehre übergeben worden.

Eisenbahn Triest-Herpelje. Die feierliche Eröffnung der Eisenbahn Herpelje-Triest wurde auf den 5. Juli verschoben.

Dampftramway-Unternehmung Wien Stammersdorf-Gross-Enzersdorf. In der Sitzung des Wiener Gemeinderathes vom 17. d. M., referirte Dr. v. Hackenberg über einen Beschluss der Rechts-

section, betreffend die Linie der Dampftramway-Unternehmung Krauss & Comp. Wien - Stammersdorf - Gross-Enzersdorf. In dem Vertrage, den diese Firma mit der Commune vor dem Bau der genannten Linie abgeschlossen, verpflichtete sie sich, bei einem Reinerträgnisse von mehr als 6% ein Zehntel, zwischen 7 bis 8% zwei Zehntel, zwischen 8 bis 9% drei Zehntel an die Commune nach Ablauf des Betriebsjahres zu entrichten. Schon im Februar dieses Jahres richtete der Magistrat an die **Firma Krauss** & Comp. die Aufforderung, die Bilanz vorzulegen; aber es bedurfte erst einer Urgenz, ehe eine Antwort einlangte. Der Eingabe, welche die Firma nun an den **Magistrat** richtete, sei zu entnehmen, dass die Unternehmung genöthigt war, fortwährend Herstellungen zu machen, so dass sie noch nicht in die Lage gelangte, das Bau-Conto abzuschliessen. Im nächsten Jahre werde es hoffentlich gelingen, die Herstellungen aus den Betriebseinnahmen zu bestreiten, und werde für die Folge ein besseres Erträgniss erwartet. Was die Mittheilung der Bilanz anbelange, so sei dieselbe einerseits nicht völlig abgeschlossen, andererseits möge der Magistrat erwägen, dass die Firma keine Actien-Gesellschaft sei und daher zur Vorlegung einer Bilanz nicht verpflichtet werden könne; doch nehme die Firma keinen Anstand, mitzutheilen, dass das in der Linie investirte Capital etwa 1,200.000 fl. betrage, dass der Reingewinn mit etwa 24.000 fl. berechnet werde, und dass die Verzinsung mit 3·8% angenommen werde. Der Referent hebt den Widerspruch hervor, der zwischen der Ziffer des Reingewinnes und der Verzinsung besteht, und setzt hinzu, dass die Eingabe ohne jeden Beleg überreicht worden sei. Der Magistrat stellte den Antrag, es sei die Eingabe zur vorläufigen Kenntniss zu nehmen und die Unternehmung aufzufordern, nach Abschluss des Bau-Contos eine mit Belegen versehene Bilanz vorzulegen. Die Rechtssection fand jedoch diesen Antrag nicht annehmbar, sondern fasste den Beschluss, die Unternehmung sei aufzufordern, innerhalb vier Wochen eine beglaubigte Abschrift ihrer Bilanz vorzulegen. Dieser Antrag der Rechtssection wurde ohne Debatte angenommen.

Kaiserin Elisabeth-Bahn in Liquidation. Da der Termin, innerhalb dessen der Umtausch der Actien (I. Emission alte Linie, II. Emission Linz-Budweiser und III. Emission Gisela-Bahn) gegen in Gold verzinsliche k. k. Eisenbahn-Schuldverschreibungen bei der k. k. Staatsschulden-Cassa in Wien stattfindet, bereits am 30. Juni 1887 zu Ende geht, so sieht sich der Liquidations-Ausschuss veranlasst, die Actienbesitzer hierauf mit dem Beifügen aufmerksam zu machen, dass die bis dahin nicht umgetauschten Goldtitres gerichtlich werden hinterlegt werden.

Böhmische Montan-Gesellschaft. Diese Gesellschaft hielt am 14. d. **M.** unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Herrn Carl Wittgenstein ihre (sechste) ordentliche General-Versammlung welcher 12 Actionäre in Vertretung von 835 Stimmen anwohnten. Der pro 1886 erstattete Geschäftsbericht macht zunächst Mittheilung von dem weiteren Rückgange der Verkaufspreise im verflossenen Jahre, welche jedoch durch die Herabminderung der Erzeugungskosten mehr als compensirt werden konnte, so dass der erzielte Bruttogewinn jenen des Vorjahres überstieg. Derselbe betrug nämlich 381.146 fl. pro **1886** gegen 364.626 fl. im Jahre 1885. Der Vorsitzende bringt weiters die Stipulation eines mit der Prager Eisen-Industrie Gesellschaft im abgelaufenen Jahre abgeschlossenen Cartellverhältnisses zur Kenntniss, welches im Wesentlichen ein gemeinsames Vorgehen bei dem Verkaufe der beiderseitigen Producte, sowie eine Sicherung des Roheisen-Absatzes der Montan-Gesellschaft, ferner den gemeinsamen Erzbezug aus dem Nučicer Erzlager und die diesbezügliche gegenseitige Verrechnung zum Gegenstande hat. Das pro 1886 erzielte Reinerträgniss beziffert sich auf 53.034 fl. und erhöht sich zuzüglich des Gewinnvortrages vom Vorjahre auf 87.113 fl. Der Verwaltungsrath beantragt, hievon 52.000 fl. auf das Actiencapital von 2 Mill. Gulden als 2·6percentige Dividende zu vertheilen und 35.113 fl auf neue Rechnung vorzutragen. Der Antrag wurde nach vorangegangener Absolvirung des Verwaltungsrathes einhellig angenommen. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Dr. Josef Freih. v. Seiller, Paul Wittgenstein und Otto Wolfrum wurden sowie die bisherigen Revisoren wiedergewählt. Bei der nach der General-Versammlung erfolgten Constituirung des Verwaltungsrathes wurden Herr Carl Wittgenstein zum Präsidenten und Herr Isidor Weinberger zum Vice-Präsidenten wiedergewählt.

Carl Ludwig-Bahn. Die Verwaltung der Carl Ludwig-Bahn hat sich dafür entschieden, die zu emittirende vierpercentige Prioritäten-Anleihe im Betrage von 5 Mill. Gulden im Wege der beschränkten Concurrenz zu begeben und mehrere Institute eingeladen, sich mit Offerten zu betheiligen.

Localbahn Prossnitz-Triebitz. Die Concessionäre dieser Localbahn beabsichtigen, um Abänderung der Concessions-Urkunde und gleichzeitig um die Concession für den Bau einer normalspurigen Localbahn von Kostelets nach Cellechowitz einzuschreiten. In der Concessions-Urkunde vom Jahre 1886 wird für die Trace der Strecke von Prossnitz nach Strazisko die Führung von Prossnitz über Moskowitz nach Strazisko festgestellt; da jedoch in commercieller und betriebstechnischer Richtung die Tracenführung wesentlich günstiger über Kostelets und Lutotnin vorzunehmen wäre, wonach sich die Linie erst vor Strazisko mit der concessionirten Linie vereinigen würde, beabsichtigen die Concessionäre, um Ertheilung der Concession für den Bau und Betrieb einer normalspurigen Verbindungsbahn zwischen der projectirten Station Kosteletz und der bestehenden Station Cellechowitz der österr. Localeisenbahn-Gesellschaft anzusuchen.

Localbahn Fürstenfeld-Hartberg. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Adalbert Graf Kottulinsky in Neuda im Vereine mit der Firma G. Borkenstein & Sohn in Wien auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenen Falles als normalspurige Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von Fürstenfeld über Burgau nach Hartberg auf weitere sechs Monate verlängert.

Localbahn Eichgraben-Hainfeld. Das k. k. Handelsministerium hat dem Hauptmann i. P. Rudolf Bohm die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenen Falles als Localbahn auszuführende normalspurige Locomotiv-Eisenbahn von Eichgraben bei Rekawinkl nach Hainfeld, und für eine, eventuell mit elektrischen Motoren oder als Dampftrambahn zu betreibende Abzweigung von Hainfeld über Marienthal nach Ramsau auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Capo d'Istria-Mattuglie und Triest-Capo d'Istria. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Grafen Peter Walderstein von Santa Croce auf die Dauer von sechs Monaten verlängerte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Locomotiv-Eisenbahn von Capo d'Istria über Buje, Montona, Cervoglie, Abbazia und Volosca nach Mattuglie, sowie die mit letzterwähntem Erlasse ertheilte gleiche Bewilligung für eine eventuell als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von Triest über Muggia nach Capo d'Istria auf weitere sechs Monate verlängert.

Localbahn Gürtelstrasse - Sievering. Das k. k. Handelsministerium hat unter dem 9. Juni den Bau-Unternehmern Stern & Hafferl in Wien die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von der Gürtelstrasse nächst der Hernalser Linie oder dem Linienwall-Durchbruche bei der Sechsschimmelgasse im Anschlusse an die daselbst bestehenden Tramway-Linien nach Weinhaus, Pötzleinsdorf, Neustift am Walde, Sievering und Grinzing auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn-Station Rossbach — österr.-bayrische Grenze. Der Bürgermeister Johann Hoffmann in Rossbach bewirbt sich um die Verlängerung der ertheilten Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine von der Station Rossbach der Localbahn Asch-Rossbach bis an die österr.-sächsische Grenze in der Richtung nach Bad-Elster und Adorf führende Localbahn unter gleichzeitigem Ansuchen um Ausdehnung der erbetenen Bewilligung für eine von der Station Rossbach der Localbahn Asch-Rossbach bis an die österr.-bayerische Grenze in der Richtung nach Hof führende Localbahn.

Eröffnung der Station Hötzelsdorf-Geras für den Gesammtverkehr. Am 15. Juni l. J. wurde die bisher nur für den Personen-, Gepäcks- und Eilgut-Verkehr eröffnet gewesene Station Hötzelsdorf-Geras der Linie Wien-Eger auch für den öffentlichen Frachtgüterverkehr, demnach für den Gesammtverkehr eröffnet.

Englische Schienenbestellung in Deutschland. Wie aus London berichtet wird, hat die Gesellschaft für Stahlindustrie in Bochum von der Ballarat-Company eine Bestellung von 750 Tonnen Stahlschienen erhalten.

Tirol-Vorarlberg-Südwestdeutscher Güterverkehr. Mit 20. Juni l. J. tritt hier der Nachtrag II in Kraft, welcher Ausnahmesätze für Petroleum- und Getreide-Transporte enthält.

Schweizerisch-Oesterreichisch-Ungarischer Transitverkehr. Mit 15. Juli l. J. tritt zum Reglement und zu den Tarifen für den directen Güterverkehr zwischen Genf transit einerseits und Wien andererseits vom 1. Februar 1874 der Nachtrag XI in Kraft, welcher Aenderungen der Waaren-Classification enthält.

Sächsisch-Westösterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. Juli l. J. gelangt der Nachtrag II zum Tarife Theil II für obigen Verband zur Einführung. Derselbe enthält Frachtzuschläge in Folge der Erhöhung der ungarischen Transportsteuer, theilweise herabgesetzte Frachtsätze für den Verkehr mit Leipzig und Erweiterung des Ausnahme-Tarifes für Holz.

Sächsisch-Oesterreichischer Verkehr. Zum Tarife für den Verkehr zwischen Ober-Graslitz (Station der Buschtěhrader Eisenbahn) und Stationen der königl. Sächsischen Staatseisenbahnen ist ein vom

15. Juni d. J., bezw. von Eröffnung der Strecke Schönberg-Schleiz ab giltiger provisorischer Nachtrag erschienen, welcher Frachtsätze für die an den neuen Strecken Geithain-Leipzig und Schönberg-Schleiz gelegenen Stationen enthält.

Verkehr Rumänien—Lindau. Mit 1. August l. J. gelangt hier der Nachtrag I zur Einführung, welcher neue Frachtsätze des Ausnahme-Tarifes Nr. 1 für Getreide und einen neuen Ausnahme-Tarif Nr. 3 für Eisen enthält.

Oesterreichisch-Ungarisch-Rumänischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. Juli l. J. treten hier die bereits am 1. Mai angekündigten Nachträge in Kraft, u. zw. Nachtrag II zu Theil I und Nachtrag III zu Theil II und III.

Galizisch-Norddeutscher Getreide-Verkehr. Mit 1. Juli l. J., treten hier folgende Nachträge in Kraft, u. zw.: Nachtrag IV zu Heft 1, Nachtrag IV zu Heft 2 und Nachtrag II zu Heft 3. Diese Nachträge enthalten unter Anderem die Aufnahme von Stationen der Localbahn Jaroslau—Sokal.

Rumänische Eisenbahnen. Am 5. Juni l. J. trat zum Kilometerzeiger des Localtarifes der Nachtrag II in Kraft.

General-Direction der österr. Staatsbahnen. Mit 1. Juli l. J. tritt ein neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäcksverkehr zwischen Stationen der königlich bayerischen Staatseisenbahnen einerseits und Stationen der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen andererseits, sowie zwischen Stationen der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen einerseits und Stationen der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft (Tiroler Linie) *via* Salzburg-Rosenheim-Kufstein andererseits in Kraft, durch welchen der gleichlautende Tarif vom 1. Jänner 1886 sammt Nachträgen aufgehoben wird.

Oesterreichisch-Südwestrussischer Grenzverkehr u. Norddeutsch-Galizisch-Südwestrussischer Grenzverkehr. Im Sinne der Bestimmungen des Artikels 66 des russischen Eisenbahn-Gesetzes hat die Direction der russischen Südwestbahnen in Kiew verfügt, dass mit Giltigkeit vom 20. Juli n. St. 1887 die Zollabfertigung in den beiden Grenzstationen Woloczysk und Radziwilow nur durch die Organe dieser Verwaltung oder durch deren Agent-Expediteure mit Ausschluss aller Privatpersonen erfolgen kann. — Es sind daher die in den Tarifen zu den rubricirten Verkehren vom 1. Mai n. St. 1886 resp. vom 15. Februar n. St. 1887 auf Seite 7 resp. 9, sowie im Eisen-Ausnahmetarife für den Oesterreichisch-Südwestrussischen Grenzverkehr vom 20. März 1887, Seite 5 enthaltenen Zusatzbestimmungen zu § 51 dahin abzuändern, dass derjenige Frachtbrief, welcher das Gut als Bahndocument begleitet und direct an die Adresse des Empfängers in der russischen Bestimmungsstation lautet, in der Rubrik »Erklärung« die Vorschrift »zur Verzollung durch die russische Südwestbahn in Woloczysk (oder Radziwilów)« zu enthalten hat. Derjenige Frachtbrief jedoch, welcher als Declaration für das russische Zollamt bei der Einfuhr nach Russland zu dienen hat, ist nunmehr nur an die russische Südwestbahn in Woloczysk resp. in Radziwilów zu adressiren und hat in Rubrik »Erklärung« die Clausel: »zur Weiterbeförderung an N. N. in N.« zu erhalten.

Neuer Tarif der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft. In Folge der mit 1. Juli eintretenden Erhöhung der ungarischen Transportsteuer für Frachtengüter von 3% auf 6% ist ein neuer, mit 1. Juli d. J. giltiger Eilgut- und Frachtentarif unter Aufhebung des gleichnamigen Tarifes vom 1. März 1885 erschienen. Exemplare hievon sind bei der Betriebs-Direction der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschifffahrts Gesellschaft zu beziehen.

Priv. Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. An Stelle des gegenwärtig in Kraft befindlichen Gebühren-Tarifes Theil II, Heft 2, tritt mit 1. Juli ein neuer Tarif in Kraft.

Ungarische Nordostbahn. Am 1. Juli l. J. erscheint hier ein neuer Gebühren-Tarif Theil II für den Transport von Fracht- und Eilgütern, wodurch der Tarif vom 1. September 1881 nebst Nachträgen aufgehoben wird.

Szatmár-Nagybányaer Eisenbahn. In Folge eingetretener Erhöhung der ungarischen Transportsteuer gelangt auf den Linien vorgenannter Eisenbahn am 1. Juli l. J. ein Nachtrag II zum Gütertarif Theil II zur Einführung.

Taraczvölgyer schmalspurige Localbahn. Am 1. Juli l. J. tritt zum Local-Gütertarif Theil II ein Nachtrag II in Kraft.

Oesterreichischer Eisenbahn-Verband. Der österreichische Verbandstarif Theil II, Heft 3, vom 15. Juni 1881, wird nebst seinen Nachträgen I bis V mit 1. Juli 1887 ausser Kraft gesetzt.

Galizisch-Oesterreichisch-Böhmischer Gemeinschafts-Verkehr. Mit 1. Juli l. J. tritt hier zu Theil II Heft 1 und 2, je ein Nachtrag II in Kraft. Diese Nachträge enthalten die Aufnahme neuer Stationen im Verband, Ergänzungen und Erweiterungen von Ausnahme-Tarifen.

Galizischer Gemeinschafts-Verkehr. Mit 1. Juli, bezw. 1. August l. J. treten in obigem Verkehr folgende Tarifnachträge in Kraft, und zwar: Zu Tarifheft 1 Nachtrag IV; zu Tarifheft 2 Nachtrag II; zu Tarifheft 3 Nachtrag I; zu Tarifheft 4 Nachtrag III; zu Tarifheft 5 Nachtrag III; zu Tarifheft 6 Nachtrag I; zu Tarifheft 7 Nachtrag III; zu Tarifheft 8 Nachtrag I; zu Tarifheft 9 Nachtrag II; zu Tarifheft 10, Nachtrag II.

Elbe-Umschlagsverkehr. Mit 1. Juli l. J. treten die Nachträge V zu den Elbe-Umschlags-Tarifen Ungarn—Laube und Ungarn—Dresden in Kraft.

Triest—Fiume—New-York. Die Abfahrt des nächsten Dampfers dieser regelmässigen und directen Adriatisch-Transatlantischen Linie »Olympia« (2051 t — Capitän J. Schwam) von Triest, wurde für den 5. Juli l. J. festgesetzt. Diese Dampfer nehmen directe Connossements von allen Stationen Oesterreich-Ungarns nach den Vereinigten Staaten, nach Hayti, Columbia, Costa-Nicaragua und Jamaica, wie auch Passagiere mit directen Fahr-Billets nach diesen Gebietstheilen auf.

Die Wehrpflicht der Eisenbahn-Bediensteten. In Betreff der Anrechnung der im Mobilisirungs- oder Kriegsfalle beim Militär zugebrachten Dienstzeit in die zur Pensionsbemessung anrechenbare Dienstzeit wurden rücksichtlich der Bediensteten der österr. Privat- und sämmtlicher ungar. Eisenbahnen in der am 10. März 1887 abgehaltenen gemeinsamen Directoren-Conferenz nachfolgende Directiven aufgestellt und angenommen: Jenen, einem Pensions- oder Provisions-Institute angehörigen Bediensteten, welche aus dem Titel der gesetzlichen zwölfjährigen Linien, Reserve- oder Landwehrverpflichtung oder der gesetzlichen Landsturmpflicht bis zum erreichten 42. Lebensjahre im Mobilisirungsfalle zur Militärdienstleistung einberufen werden, wird die unter dieser Voraussetzung beim Militär zugebrachte Zeit in die zur Pension anrechenbare Eisenbahndienstzeit eingerechnet, wenn dieselben während der ganzen Dauer ihrer Einberufung die statutenmässigen Einzahlungen von ihrem vollen Gehaltsbezuge leisten.

Die gleiche Begünstigung bis zum vollendeten 60. Lebensjahre geniessen diejenigen Bediensteten, welche aus der Kategorie des Officiers- und Militärbeamtenstandes in den Ruhestand getreten sind oder mit Bewilligung ihrer Eisenbahn-Verwaltung den Officiers- (Militärgagisten-) Charakter freiwillig beibehalten haben. Dagegen bleibt die Behandlung solcher Bediensteter, welche den Officiers- (Militärgagisten-) Charakter, ohne die Bewilligung der Eisenbahn-Verwaltung eingeholt zu haben, freiwillig beibehalten, oder welche sich freiwillig zum Landsturme melden, der Entscheidung der betreffenden Eisenbahn-Verwaltung vorbehalten. Die k. k. General-Direction der Oesterr. Staatsbahnen hatte ihren Bediensteten in dieser Richtung schon vor der Behandlung dieser Frage durch die Directoren-Conferenz weitergehende Zugeständnisse gemacht als die vorangeführten, indem diese Bediensteten einer Einwilligung zur freiwilligen Beibehaltung des Officiers- (Militärgagisten-) Charakters nicht bedürfen.

Eisenbahnunglück bei Berlin. In der Station Wannsee, zwischen Berlin und Potsdam, geschah am 19. d. M., Abends gegen 9 Uhr 20 Min., ein schweres Bahnunglück, indem ein aus Berlin kommender Schnellzug in einen von Wannsee nach Berlin bestimmten und unmittelbar vor der Station auf dem Bahnhofe haltenden Extrazug hineinfuhr. Ein Wagen des letzteren, von Passagieren bereits besetzten Zuges gerieth in Brand, wobei mehrere Menschen verbrannten, andere verwundet wurden. Der amtlichen Darstellung des Falles ist zu entnehmen, dass der zerstörte Wagen ein Waggon zweiter Classe war, der durch die Zertrümmerung eines Gasbehälters an der Locomotive des einfahrenden Zuges und durch die Entzündung des demselben entströmenden Gases in Brand gerieth. Drei Passagiere des erwähnten Waggons, und zwar zwei Damen und ein Mann, verbrannten, sieben wurden mehr oder minder verletzt. Von Letzteren erlitt eine Frau, Namens Junck, einen Beinbruch, Kaufmann Nicolai eine Quetschung der Brust, Schneider Geisler eine Nerven-Erschütterung. Das Zugspersonal blieb unbeschädigt.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Corporative Excursion nach Trencsin-Teplitz. Der Club österr. Eisenbahn-Beamten zeigt bei seinen Sommer-Ausflügen von Jahr zu Jahr grössere Kühnheit und bezieht immer weitere Entfernungen in seinen Vergnügungsbereich ein. Wohl das kühnste Wagniss war die letzte Partie vom 19. d. M. nach Trencsin-Teplitz, das von Wien aus nur nach 4½stündiger Fahrt zu erreichen ist. Der Erfolg hat dem Vergnügungs-Comité Recht gegeben. Die Betheiligung der Clubmitglieder und Gäste war stärker, als in den früheren Fällen, und wohl bei jedem Theilnehmer hat der Ausflug die angenehmsten Erinnerungen zurückgelassen. Es hat sich gezeigt, dass die corporativen Excursionen ihren Zweck am besten erfüllen und den grössten Zuspruch finden, wenn den Theilnehmern die Möglichkeit geboten wird, in Gegenden vorzudringen, die sonst in Einem Tage nicht er-

reichbar sind und überdies für die Meisten den Reiz der Neuheit besitzen.

Als sich die grosse Karawane von 350 Personen, Sonntag um 7 Uhr Morgens von Wien aus in Bewegung setzte, da war der Himmel mit grauen Wolken bedeckt. Allein alsbald lichtete sich der Horizont und als man Pressburg verlassen hatte, war es entschieden, dass der Tag schön werden wird. Bei der Abfahrt von Wien empfing jeder Reisende das alljährlich wiederkehrende Reisehandbuch, das in witziger Darstellung alles Wissenswerthe über den Ausflug mittheilte. Ein Verfasser war nicht genannt, allein wer die Liste der Mitglieder des Vergnügungs-Comités durchgeht, wird nicht verfehlen, den oder die Verfasser zu finden. Um 9 Uhr 42 Min. langte der Zug in Tyrnau an, lebhaft acclamirt, von Zigeuner-Musik begrüsst. Zahlreiche Stadtbewohner hatten sich eingefunden, darunter viele Damen, die verschwenderisch ihre Blumenvorräthe zur Vertheilung brachten. Der Aufenthalt war dem Frühstück gewidmet. Bald war das Pensum absolvirt. Die lieben Gäste des Club, die Mitglieder des Wiener Männergesang-Vereines versammelten sich um Udel und stimmten einen Chor an, der, wie nicht anders zu erwarten mit stürmischem Beifall aufgenommen wurde. Nach einem Aufenthalte von 46 Min. wurden die Waggons wieder bestiegen. Dem Club hatten sich mehrere Herren aus Tyrnau angeschlossen, die zur Förderung dieser Excursion nicht wenig beigetragen, und welche als Gäste des Club allgemein willkommen waren. Es sind dies die Herren Geza Szibenliszt, und D Tinnagl. Mit Eljenrufen begleitet fuhren die Ausflügler aus Tyrnau, und nun begann die landschaftliche Schönheit der Gegend die Reisenden zu beschäftigen. Wenn man durch das grüne, von waldigen Hügeln eingeschlossene Thal hinfährt, glaubt man sich nach Steiermark versetzt. Die Landschaft ist allenthalben lieblich, und bei Vielen wurde der Wunsch rege, die schönen Partien, die man nur im Fluge sah, genauer kennen zu lernen.

Um 12 Uhr 18 Minuten erfolgte die Ankunft in Trencsin, wo eine Stunde Aufenthalt war. Hier wurde der Club von den Herren Gerichtspräsidenten Marsofsky, Domprobst Rappensberger, Oberst Schwingenschlögl, Dr. Weisz und Sparcassen-Director Simon empfangen. Zahlreiche Bewohner der Stadt hatten sich am Bahnhofe zur Begrüssung eingefunden. Herr Obergymnasial-Director Rappensberger hielt eine warm empfundene Begrüssungs-Ansprache, auf die Herr Regierungsrath Liharzik antwortete, indem er den Dank für die neuen Beweise ungarischer Gastfreundschaft zum Ausdruck brachte. Hierauf erfolgte der Aufstieg zur Ruine Trencsin, welche das Thal beherrscht und einen Ausblick gestattet bis an den Fuss der hohen Tatra. Die Ruine ist höchst sehenswerth. Sie ist sehr ausgedehnt, und eher eine Festung in Trümmern zu nennen, als eine Schlossruine. Noch in ihrem Schutt zeigt sie ihre einstige Grösse; man begreift, dass die einfachere Kriegsführung früherer Jahrhunderte sie nicht recht überwinden konnte, und dass gar manches Heer sich an ihren Mauern verblutete. Besonderes Interesse erweckte ein circa 75 Klafter tiefer Brunnen, der am höchsten Punkte des Schlossberges durch Menschenhand angelegt ist, und offenbar den Zweck hatte, die Festung bei Belagerungen mit Wasser zu versorgen. Dieser Brunnen ist eines der seltsamsten Bauwerke, sowohl durch seine Tiefe, als seinen Umfang, und man sieht nicht bald etwas Aehnliches. Kein Wunder, dass sich an diesen Bau, der wohl nur mit grösster Mühe hergestellt werden konnte, Sagen knüpfen, durch die sich das Volk das Zustandekommen dieses wunderlichen Werkes erklärlich macht. Wohl keiner der Anwesenden wird den Eindruck vergessen, den es machte, als der Männergesang-Verein auf dem Thurme der Schlossruine einen Chor intonirte, dessen Klänge weit hinaus ins Land drangen. Auch die Stadt Trencsin ist sehenswerth. Sie ist zur Hälfte neu gebaut, da sie kürzlich durch einen Brand verwüstet wurde.

Von Trencsin nach Tepla fuhr man nur einige Minuten. Auch hier war der Empfang festlich. Alles eilte aber zu den Wägen, und alsbald setzte sich der Zug durch das schöne Thal nach Teplitz in Bewegung. Am Bahnhofe hatten die Gäste erwartet die Herren Baron Skribensky, der seine Equipage zur Verfügung stellte, dann der herzoglich de Castries'sche Badearzt Dr. Gallia. Nach halbstündiger Fahrt langte man in Teplitz an, von dem Bürgermeister v. Zémányi, dem Bade-Director Dr. von Heinrich und dem Bade-Verwalter Herrn F. Krepler freundlichst empfangen. Nach der langen Reise folgte nun das gemeinsame Diner. Es war glücklicher Weise Raum genug, um die grosse Gesellschaft unterzubringen. Gleich hier sei erwähnt, dass der Gastwirth im grossen Hotel »Teplitz« seine Aufgabe in vortrefflichster Weise löste, was auch allgemein anerkannt wurde. In den früheren Jahren war es bekanntlich bei den Sommer-Ausflügen mit dem Mittagessen schlecht bestellt gewesen. Um so angenehmer waren demnach die Gäste heuer überrascht durch die Güte der Speisen und die prompte Bedienung.

Während des Mittagessens erhob sich Regierungsrath Dr. Liharzik, um den ersten Toast auf den Kaiser und König zu sprechen. Er betonte, dass von den zahlreichen Banden der Gemeinsamkeit zwischen den Bewohnern beider Reichshälften keine stärker sei, als die Liebe zum Kaiser, die alle Völker Oesterreich-Ungarns erfülle. Er brachte ein dreifaches Hoch auf Se. Majestät aus, in das Alle enthusiastisch einstimmten, während die Musik die Volkshymne intonirte. Gerichtspräsident Marsofsky erwiderte, indem auch er die unveränderliche Liebe der Ungarn zum Königshause warm betonte, und brachte dem Club seine Grüsse dar. Mit politischen Pointen gewürzt war die mit grossem Beifalle aufgenommene Rede des Sparcasse-Directors Simon aus Trencsin; auch er trank auf das Wohl der Wiener Gäste, und betonte seine Sympathien für die Deutschen Oesterreichs, deren Sprache er als die Sprache der Civilisation und der europäischen Cultur bezeichnete. Er gab dem Wunsche Ausdruck, dass das gute Einvernehmen zwischen beiden Reichshälften andauern möge. Cis sei nur ein halber Ton, und werde erst durch die Transscription mit Trans zur vollen Harmonie. Hierauf sprach Dr. Weisz auf die Frauen. Baron Buschman dankte im Namen der Wiener. Herr Szibenliszt trug ein launiges Gedicht vor, das in einem Eljen auf die Männer der Eisenbahn gipfelte und mit grossem Beifall aufgenommen wurde. Es sprach dann Namens des Club Herr General-Inspector v. Málnay in ungarischer Sprache und schloss mit dem Wunsche, dass der Tag des Ausfluges als schöne Erinnerung im Andenken und in den Herzen fortleben möge; Herr Kowy toastirte auf die Vertreter der Presse, worauf Herr Redacteur Friedrich Stern Namens der Presse dankte, endlich sprach Herr Waldstein. In bester Stimmung wurde gegen 4 Uhr die Tafel aufgehoben und die Gäste vertheilten sich, um den Curort zu besichtigen.

Da gab es wirklich viel zu sehen. Das ob seiner heilkräftigen Quellen altberühmte Teplitz übt eine von Jahr zu Jahr steigende Anziehungskraft aus, und blüht sichtlich auf unter der bewährten Direction des Dr. Heinrich. Die Curmittel sind reichlich, die Gegend ist schön und gesund, es ist für jeglichen Comfort gesorgt, es fehlt nicht an Unterhaltung, und vier vortreffliche und liebenswürdige Aerzte widmen sich der Pflege der Kranken. Dabei ist Alles billig, es herrscht Ordnung und solide Wirthschaft, so dass die Leidenden wirklich gut aufgehoben sind. Angenehm berührte es, dass der Curort mit Dank der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn Gesellschaft gedenkt, die durch den Ausbau der Strecke Trencsin-Sillein nicht nur dem Badeorte eine unmittelbare Bahnverbindung gab, sondern ihn auch dem Auslande näher brachte. Hier sind auch die segensreichen Wirkungen der Eisenbahn mit Händen greifbar.

Der Badeort war den ganzen Nachmittag über in steter Bewegung. Aus der Umgebung waren die Bauern mit ihren Frauen zugeströmt, ihre originellen Trachten erregten grosse Aufmerksamkeit, und es entfaltete sich Nachmittags, als das Concert der Musikcapelle des Regiments Freiherr von Rossbacher aus Trencsin begann, auf dem grossen Platze vor dem Hôtel ein Bild, wie es die meisten Wiener wohl noch nie gesehen. Kopf an Kopf standen die Wiener und die Badegäste um dem Wiener Männergesang-Verein zu lauschen, aus der Menge stachen die weissen Trachten der Einheimischen hervor, im Hintergrunde erhoben sich die waldigen Berge, und über dem Ganzen wölbte sich der wolkenlose Himmel. Sollen wir den Männergesangs-Verein, das Quartett Udel, sollen wir Herrn Kowy loben? Müssen wir betonen, dass alle Pièçen mit stürmischem Beifalle aufgenommen wurden? Man kennt die Leistungen derselben zu Genüge, um zu wissen, dass sie den Sieg stets an ihre Fahnen heften. Mit Vergnügen können wir constatiren, dass die Teplitzer Badegäste sich vortrefflich unterhielten, und dass ihr Beifall kein Ende finden wollte. Namentlich das Quartett Udel erregte Sensation. Herr Kowy, der oft bewährte treffliche Humorist, hat auch an diesem Tage mit einem seiner besten Werke excellirt und stürmischen Beifall errungen. Der Männergesang-Verein aber kam, sang und siegte.

Indessen war die Sonne gesunken und der Himmel färbte sich mit röthlichem Scheine. Das Signal, das unerbittliche ertönte und die Heimfahrt musste schweren Herzens angetreten werden. Von endlosen Eljenrufen begleitet fuhren die Gäste wieder zurück nach Tepla. Hier erfolgte der Abschied von Herrn Baron Skribensky, Dr. von Heinrich und den anderen Teplitzer Honoratioren. In Trencsin erfolgte der zweite Abschied von den Herren des Local-Comités, und auch hier war der Bahnhof gefüllt, es ertönten stürmische Eljens und man rief einander »auf Wiedersehen« zu. In Tyrnau endlich war der letzte Abschied, und sprach Herr Szibenliszt einige herzliche Worte. Der Bahnhof war wieder stark besucht, die Zigeuner spielten und der Eljens war kein Ende. Da fand das Fest eigentlich seinen Abschluss. Um 1 Uhr 18 Min. Nachts erfolgte die Ankunft in Wien.

Uns erübrigt nur noch, dem Vergnügungs-Comité den besten Dank auszusprechen für die grosse Leistung, die es vollbrachte. Sein schönster Lohn ist der allgemein anerkannte grosse Erfolg des Tages, der wirklich zu den schönsten gehört, die der Club erlebt, und der das XI. Jahr seines Bestandes in hoffnungreichster Weise eröffnet.

Z.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Belschluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Vielseitig geäusserten Wünschen entsprechend, und gleichzeitig **zur Erinnerung** an das eben vollendete **erste Decennium des Clubbestandes**, hat der Ausschussrath beschlossen, ein bei corporativen Ausflügen, Besichtigungen von Sehenswürdigkeiten und sonstigen geselligen Zusammenkünften der Clubmitglieder zu tragendes

Club-Abzeichen,

wie solche auch bei anderen Vereinen üblich, anfertigen zu lassen.

Diese Abzeichen, welche in äusserst geschmackvoller Weise ausgeführt sind, können zu dem Preise von 1 fl. 40 kr per Stück in der Clubkanzlei, wie auch bei den unten bezeichneten Herren bezogen werden und beehren wir uns die P. T. Clubmitglieder zum Ankaufe dieses sichtbaren Zeichens der collegialen Zusammengehörigkeit höflichst einzuladen.

Der Ausschussrath
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Die Ausgabe der Club-Abzeichen findet statt: bei Herrn **Schweinsteiger**, Nordbahn; Herrn **Kuwy**, Südbahn; Herren **Heller** und **Edelmann**, Westbahnhof; Herren **Weill** und **Regensdorfer**, Nordwestbahn; Herrn Eduard **Noblinger**, österr.-ungar. Staatsbahn und bei den Herren **Bayerl** und **Probaska**, Franz Josef-Bahnhof und in der **Clubkanzlei**.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

10268



SALOMON BONDY



VORMALS

L. G. BONDY SÖHNE



Eisen-Constructions-Werkstätte,

Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,

Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik

in Bubna.

PRAG

Florenzgasse Nr. 1050—II.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System »Křižík & Pitte«. — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10949

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-



Uniformirungs-Anstalt

für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen** und **Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courante werden auf Wunsch franco versandt.*

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Ersten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10273

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen

10311

Actien-Gesellschaft der k. k. priv. Hydraulischen Kalk- und Portland-Cement-Fabrik zu Perlmoos

(vorm. **Angelo Saullich**) in Wien. 10310

1862 London, Preis-Medaille. — 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1867 Paris, Erste grosse silberne Medaille. — 1873 Wien, Fortschritts- und Verdienst-Medaille. — 1880 Wien, Grosse goldene Preis-Medaille des n.-ö. Gewerbevereines. — 1882 Triest, Ehrendiplom und grosse goldene Medaille.

Preisgekrönten Perlmooser

PORTLAND-CEMENT

liefern wir in vorzüglichster, gleichmässiger Qualität, entsprechend den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine in Wien ausgearbeiteten und am 30. November 1878 angenommenen Normen für einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement.

Echt Kufsteiner Cement-Kalk (Roman-Cement).

Wirkliche Erzeugung und Absatz **eine und eine halbe Million Centner.** — Erzeugungsfähigkeit der sämmtlichen gesellschaftlichen Werke **zweieinhalb Millionen Centner.**

Wir bitten geneigte Aufträge zu richten an:

Direction und Niederlage in Wien, Wieden, Wienstrasse Nr. 3
Niederlage in Pest, Akademiegasse Nr. 6.
Schmidl, Müller & Comp in Prag, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

O. Bergmann in Linz, für Oberösterreich.
Hoerner & Honsell in Triest, Depôt für das Küstenland, Triest und Fiume
Ludwig Haagner in Graz, für die gleichnamige Stadt und Umgebung

J. W. Rothauer in Klagenfurt, für Kärnten.
Max Wöss, Angelo Saullich's Nachfolger **in Salzburg,** f. d. gleichnamige Stadt u. Kronland.
Gerstmann & Lindner in Brünn, für die gleichnamige Stadt und Umgebung.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 27. | Wien, den 3. Juli 1887. | X. Jahrgang.

Die Anfänge der österreichischen Eisenbahn-Politik.

Z. Wenn man das Buch über die Rechte der Kaiser Ferdinands-Nordbahn von Herrn Regierungsrath B e z e c n y liest, durch welches die bereits entschiedene Nordbahnfrage wieder zur Erörterung gestellt wird, so wird besonders Ein Umstand dem aufmerksamen Leser auffallen müssen, und der ist: die grosse Veränderung, die sich in der österreichischen Eisenbahn-Politik vollzogen, unmittelbar nachdem dem Bankhause Rothschild das Privilegium zum Baue der Kaiser Ferdinands-Nordbahn ertheilt worden war. Im Jahre 1838 wurden den Behörden die allgemeinen Bedingungen bekannt gegeben, welche nach Allerhöchster Entschliessung in Zukunft als Vorbehalte, die im Interesse der Staatsverwaltung zu machen sind, den Concessionen ausdrücklich eingeschaltet werden sollten. Diese Concessions-Directiven nun, die im Anhang zu der Abhandlung B e z e c n y's abgedruckt sind, oder, wie ihr voller Titel lautet: die »allgemeinen Bestimmungen über das in Gemässheit der Allerhöchsten Entschliessungen vom 29. December 1837 und 18. Juni 1838 bei Eisenbahnen zu beobachtende Concessionssystem« zeigen im Vergleiche zur Privilegiums-Urkunde der Kaiser Ferdinands-Nordbahn eine merkwürdige Wandlung der Ansichten über die Regelung des Eisenbahnwesens und widerlegen die so oft aufgestellte Behauptung, man habe in jenen Zeiten nicht gewusst, was eine Eisenbahn sei.

Die Privilegiums-Urkunde der Kaiser Ferdinands-Nordbahn vom 4. März 1836 hat, wie bekannt, dem Unternehmen sehr weitgehende Rechte ertheilt, ohne Pflichten und Beschränkungen beizufügen. Die Eisenbahn hatte die volle Tariffreiheit; im Punkte 8 war ausgesprochen, dass auch der Staat die Bahn nie anders in Anspruch nehmen werde, als irgend ein Privater, d. h. die von Fall zu Fall zu bedingende Fracht bezahlen werde. Im berühmten Punkte 10 wurde der Unternehmung das volle Eigenthum an den Real- und Mobilar-Zugehörungen zugesichert, sie sollte damit nach Ablauf der fünfzig Privilegialjahre frei schalten dürfen. Endlich ertheilte der Staat der Unternehmung noch die Ausschliesslichkeit, indem gesagt wurde, es solle sich Jedermann enthalten, eine dergleichen Eisenbahn zwischen Wien und Bochnia etc. zu errichten, »bei sonstiger Confiscation der widerrechtlich erbauten Eisenbahn zum Vortheile des Privilegirten«.

Hienach behandelte der Staat die Unternehmung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn wie jede andere Unternehmung, nur sollte das Betriebsrecht ein zeitlich beschränktes, aber ausschliessliches sein. Nach Erlöschung des Privilegiums blieb die Unternehmung Eigenthümerin der gesammten Anlagen, und während der Dauer des Privilegiums war sie vollkommen frei in ihrem Geschäftsbetriebe, auch dem Staate gegenüber.

Betrachtet man dem gegenüber die Concessions-Directiven vom Jahre 1838, so findet man, dass von der Privilegien-Ertheilung an Eisenbahnen nicht mehr die Rede sein soll, sondern dass zur Anlage von Eisenbahnen die Bewilligung der Staatsverwaltung erforderlich ist, »welche letztere sich zugleich die besondere Beaufsichtigung dieses Zweiges der Betriebsamkeit vorbehält«. Der Unternehmer erhält zunächst eine sogenannte Vorconcession und dann erst eine Concession. Die Rechte, die mit der Concession verbunden sind, werden genau aufgezählt; zunächst hat der Concessionär das Recht, die concessionirte Linie zu bauen, »demzufolge ist keinem Anderen gestattet, eine andere, dieselbe Bestimmung habende Eisenbahn für den Gebrauch des Publikums zu errichten, bei welcher es lediglich darauf abgesehen ist, dieselben Endpunkte mit einander in Verbindung zu bringen, ohne auf dem Bahnzuge neue, in commercieller Beziehung wichtige Zwischenpunkte zu berühren«. Die Ausschliesslichkeit, wie sie der Nordbahn ertheilt worden war, und wonach schlechthin jede Linie Wien-Bochnia bei sonstiger Confiscation untersagt war, erscheint damit als beseitigt.

Ein weiteres, mit der Concession verbundenes Recht geht dahin, »Personen und Sachen aller Art mit Zugvieh oder anderer Kraft zu transportiren, die Preise nach Um-

ständen festzusetzen; doch ist der diesfällige Preistarif öffentlich kundzumachen, und bleibt es der Staatsverwaltung vorbehalten, dann, wenn die reinen Erträgnisse der Bahn 15 Percent der Einlagen überschreiten, auf eine billige Herabsetzung der Preise einzuwirken«. Das Tarifbemessungsrecht wurde demnach gleichfalls beschränkt, und die Oeffentlichkeit der Tarife als unerlässlich hingestellt. Während ferner die Kaiser Ferdinands-Nordbahn auch dem Staate gegenüber zu Nichts verpflichtet war, wird in den Concessions-Directiven bereits ausgesprochen, dass die Eisenbahn-Unternehmung gehalten ist, auf Begehren der Postgefälls-Verwaltung alle Briefe, Schriften und Amtspakete ohne Vergütung zur Transportirung zu übernehmen.

Die Dauer der Concession wird ferner in den Concessions-Directiven mit 50 Jahren bemessen, nur für Bahnen von »sehr langer Ausdehnung« wird eine 50 Jahre überschreitende Concessionsdauer gestattet. Nach Ablauf dieser Zeit geht bei jeder Eisenbahn, »welcher mittelst Concession das Befugniss zur Expropriation verliehen worden ist, das Eigenthum an der Eisenbahn selbst, an dem Grund und Boden und an den Bauwerken, welche dazu gehören, sogleich durch das Gesetz, ohne Entgelt und unmittelbar an den Staat über«. Die österreichische Regierung hatte also zwischen 1836 und 1838 den Uebergang von dem System des freien Eigenthums nach Erlöschen des Privilegiums einer Eisenbahn zum Heimfallsrechte bewerkstelligt.

Wie diese Gegenüberstellung der Privilegiums-Urkunde der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und der Concessions-Directiven zeigt, hat die Nordbahn allerdings in jeder Beziehung eine Sonderstellung eingeräumt erhalten und ihre Rechte konnten mit denen anderer Eisenbahnen Oesterreichs nicht verglichen werden. Wäre die Privilegiums-Ertheilung, statt im Jahre 1836, nach der Feststellung der Concessions-Directiven vom Jahre 1838 in Frage gekommen, so wären Zugeständnisse so unumschränkter Art wohl nicht mehr möglich gewesen. Die Abhandlung des Regierungsrathes Dr. Bezecny hat mit Recht das historische Moment stark betont. So ist z. B. erwiesen, dass zur Zeit der Ertheilung des Nordbahn-Privilegiums von dem Heimfallsrechte keine Rede war, da es erst im Jahre 1838 in den Concessions-Directiven formulirt wurde. Damit erledigen sich aber in einfachster Weise alle Einwendungen gegen das Eigenthumsrecht der Kaiser Ferdinands-Nordbahn an dem Bahnkörper, die vor und während der legislativen Neuordnung auftauchten und Anhänger fanden.

Noch ein anderer Umstand ist aber besonders hervorzuheben. Man ist vielfach der Ansicht, es habe in den Dreissiger-Jahren in Oesterreich an klarer Einsicht in das Wesen einer Eisenbahn gefehlt, man sei sich über die Bedeutung derselben nicht klar gewesen und konnte desshalb auch die richtigen gesetzlichen Anordnungen nicht treffen. Wer die Concessions-Directiven vom Jahre 1838 liest, wird diese Ansicht als unrichtig ablehnen müssen; denn diese Normen sind nicht nur an sich zutreffend und zweckmässig, sondern ihrer Zeit so vorauseilend, dass eine lange Reihe von Jahren hindurch daran nichts geändert wurde. Es ist sicher, dass das Eisenbahn-Concessionsgesetz vom Jahre 1854 im Wesen die Concessions-Directiven reproducirt. In einzelnen Punkten, wo das Concessionsgesetz die bis dahin geltenden Bestimmungen abändert, müsste man bei der jetzt herrschenden, dem privatwirthschaftlichen Eisenbahnbetriebe feindlichen Strömung eigentlich dem älteren Werke, das ist den Directiven vom Jahre 1838 den Vorzug geben, so z. B. wenn das Concessionsgesetz die Dauer der Eisenbahn-Concession mit 90 Jahren *in maximo* normirt. In anderen Punkten freilich ist das Eisenbahn-Concessionsgesetz das bessere, so in den Bestimmungen über die dreijährige Revision der Tarife und über die Genehmigung derselben durch die Regierung. Bedenkt man, dass die 16 Jahre nach 1838 die reichlichsten Erfahrungen über die Eisenbahnen brachten, und dass es im Jahre 1838 an Erfahrungen doch noch fast ganz mangelte, so wird man nicht bestreiten können, dass die Concessions-Directiven vom Jahre 1838 ein reifes und gutes Werk waren, das noch heute in dem Concessionsgesetze aus dem Jahre 1854 nahezu unverändert erhalten ist. Gegen die Ansicht, man habe in den Dreissiger-Jahren nicht gewusst, was eine Eisenbahn ist, kann man mit mehr Recht sagen: im Jahre 1854 hat man nicht besser gewusst, was eine Eisenbahn ist, als im Jahre 1838.

Ueber das Studium der Eisenbahn-Materialien.

Mit unermüdlichem, durch die Verhältnisse gebotenem Eifer streben die Verwaltungen aller Eisenbahnen darnach, die Oekonomie des Betriebes in jeder Hinsicht zu erhöhen. Die einzelnen Posten des Ausgabe-Budgets werden allenthalben auf ihre Reductions-Nothwendigkeit und auf ihre Reductions-Fähigkeit gewissenhaft geprüft. Bei einer solchen Durchsicht des Etats muss ein Posten besondere Aufmerksamkeit erregen, denn er repräsentirt sich mehr oder weniger bei allen Bahnen mit einem verhältnissmässig hohen Betrage: es ist der Posten für Materialien. Die Ausgabe für Eisenbahn-Materialien beläuft sich, um nur ein Beispiel anzuführen, in Deutschland jährlich auf hundert und fünfzig Millionen Mark. Es muss nun die Frage entstehen, ob sich auch bei dieser Ausgabe Ersparungen einführen lassen oder nicht. Die Oekonomie in der Wahl billigen Materials zu suchen, wäre gefehlt; denn ein Material, das unter dem üblichen, durch die Verhältnisse bedingten Preise angeboten wird, kann nur schlecht sein, und dessen Anwendung würde also in den meisten Fällen nicht nur gefährlich, sondern auch wesentlich unökonomisch sein. Um bezüglich der Eisenbahn-Materialien wirkliche Oekonomie walten zu lassen, müssen mehrfache Bedingungen erfüllt werden: die Qualität des Materials muss in jeder Hinsicht gut sein und muss dem Verbrauchszwecke entsprechen; die zu beschaffende Menge, die Zeit der Beschaffung müssen der beabsichtigten Verwendung angemessen bestimmt werden; die Grösse des zu haltenden Vorrathes darf nicht ohne gründliche Erwägung bestimmt werden; die Lagerung und Aufbewahrung der Materialien muss zweckmässig geschehen; Preis und Güte müssen im Einklang stehen; die Marktcourse müssen beachtet werden, u. s. w.

Man wird sofort zugeben, dass nur ein tüchtiges und entsprechend gebildetes Personale, mit einem trefflichen Verwalter an der Spitze, diesen Aufgaben gewachsen sein kann; denn eine gute ökonomische Eisenbahn-Materialien-Verwaltung erfordert, wie die obigen kurzen Andeutungen zeigen, gar vielseitige Kenntnisse, Fähigkeiten und Thätigkeiten, welche theils kaufmännischer und rechtswissenschaftlicher, theils technischer Natur sind.

Unsere Schulen bilden nicht für einen so vielseitigen Beruf heran; dem Techniker fehlt zumeist die kaufmännische, dem Kaufmann aber fast immer die technische Bildung. Hier muss Praxis und Selbststudium in gründlicher Weise nachhelfen. An kaufmännischen Lehr- und Wörterbüchern mangelt es gegenwärtig nicht; aber die technische Literatur hat sich bisher auf jenes Gebiet, das wir im Auge haben, noch nicht erstreckt. Umso erfreulicher ist eine der jüngsten literarischen Erscheinungen, welche sich mit der Technologie der Eisenbahn-Materialien, soweit dieselben im Oberbau, in der Werkstätte, beim Betriebe und in der Telegraphie Anwendung finden, in gelungener Art befasst. Das »Wörterbuch der Eisenbahn-Materialien«*) wird umso freudiger schon im Vorhinein begrüsst werden, als es einen der populärsten Fachschriftsteller, den königl. preussischen Maschinen-Inspector Brosius zum Verfasser hat.

Das Buch enthält eine Beschreibung aller jener Rohproducte und Halbfabrikate, welche bei den Oberbau-Arbeiten, in den Werkstätten, beim Betriebe und der Telegraphie Anwendung finden; auch die sehr zahlreichen fertigen Ersatzstücke, sowie einzelne Gegenstände, welche nur mittelbar für Eisenbahnzwecke, nämlich zu Untersuchungen dienen, wurden von dem Verfasser berücksichtigt. Bei jedem Materiale sind dessen wichtigste Eigenschaften angegeben, ist die Verwendung bezeichnet, welche es findet, sind die Punkte hervorgehoben, auf die hiebei besonderes Augenmerk zu richten ist. Einfache Textfiguren, zumeist mit Dimensionsangaben, erleichtern wesentlich das Verständniss bei Schilderung der Formen von Gegenständen oder ihrer Herstellungsart etc. So verschieden auch in einzelnen Ländern die Preise diverser Producte sind, so variabel dieselben auch oft an derselben Gebrauchsstelle erscheinen, so hat die Mittheilung von Durchschnittspreisen, wie solche Brosius in seinem Werke gibt, doch einen nicht zu unterschätzenden Werth; sie bietet in Fällen, welche dem Leser vollkommen neu sind, einige Anhaltspunkte zur Beurtheilung eines Preisangebotes, zur Verfertigung von Voranschlägen u. s. w. Brosius hat für seine Arbeit die Form des Wörterbuches gewählt. Es war dies ein äusserst glücklicher Entschluss. Das Buch wird dadurch seiner Aufgabe in weit höherem Grade gerecht, als bei jeder anderen Darstellungsweise; es wird ein Nachschlage-, ein Hilfsbuch. Die bekannte treffliche Schreibart Brosius' hat dem Buche auch bei dieser Anordnung des Stoffes übrigens den Charakter eines Lehrbuches gewahrt, welches jeder Freund geistiger Unterhaltung in seinen Mussestunden gerne zur Hand nehmen wird, um seine Kenntnisse zu bereichern.

Diese kurze Schilderung des Inhaltes und der Form des »Wörterbuches der Eisenbahn-Materialien« zeigt wohl auch, dass dieses Werk auch weiteren Kreisen dienen soll und dienen wird, als jenen, welche speciell für die Beschaffung und Erhaltung, für die Ueberwachung und Verrechnung der Materialien bei Eisenbahnen berufen sind. Es ist eine nicht erfreuliche Thatsache, dass selbst solche Beamte, die stetig mit den verschiedensten Materialien zu thun haben, oft nicht über alle ihre Eigenschaften vollkommen orientirt sind. Die natürliche Folge hievon ist eine unrichtige Behandlung und daher ein übermässiger Verbrauch der diversen Materialien. Man darf übrigens noch weiter gehen und ohne Widerspruch zu begegnen, aussprechen, dass die Kenntniss der wichtigsten Roh- und Halbproducte etc., welche im Eisenbahnbetriebe im Allgemeinen Anwendung finden, für die Mehrzahl der im Betriebsdienste thätigen Beamten ein gewisses Interesse, aber auch zugleich einen gewissen Werth besitzt.

Durch die Organisation der »Eisenbahn-Fachschule«, welche unser Club in's Leben gerufen, ist auch in dieser Beziehung ein Schritt nach Vorwärts geschehen. Aber wie Wenigen ist die Möglichkeit geboten, diese Schule zu besuchen. So lange nicht an unseren Mittelschulen Abtheilungen bestehen, welche die jungen Leute für jene Zweige des Eisenbahndienstes theoretisch vorbereiten, die weder technische, noch juridische, noch ausschliesslich kaufmännische Ausbildung erfordern, so lange werden dieselben darauf angewiesen sein, sich durch Selbststudium über jene Fragen Aufklärung zu suchen, welche mit ihrem Berufe in engster Verbindung stehen. Zu diesen Fragen gehört in beschränktem Umfange auch jene der Materialien, welche beim »Betriebe« im Gebrauch sind. Das Werk Brosius' wird ihnen daher ein willkommener Rathgeber sein.

Das »Buch der Eisenbahn-Materialien« ist erst vor einigen Wochen im Buchhandel erschienen; es hat aber in den Eisenbahnkreisen Deutschlands geradezu »Sensation gemacht«, wenn es uns gestattet ist, den Erfolg desselben mit einem Ausdrucke zu bezeichnen, der sonst nur für Werke belletristischer Richtung gebraucht wird. Dieser Erfolg ist ein Beweis, wie sehr das Bedürfniss nach einem solchen Handbuche sich bereits fühlbar machte. Es ist eine durchwegs neue literarische Erscheinung, die noch keinen Vorläufer hat, die mitten hinein in's »volle Leben greift«, und darum verdient Brosius' Werk wol auch diesen besonderen und ausführlichen Hinweis. *B.*

*) Wörterbuch der Eisenbahn-Materialien für Oberbau, Werkstätten, Betrieb und Telegraphie, deren Vorkommen, Gewinnung, Eigenschaften, Fehler und Fälschungen, Prüfung und Abnahme, Lagerung, Verwendung, Gewichte, Preise. Handbuch für Eisenbahn-Beamte, Studirende technischer Lehranstalten und Lieferanten von Eisenbahnbedarf. Unter Mitwirkung von Fachgenossen gemeinfasslich bearbeitet von J. Brosius, Maschinen-Inspector etc. Mit 223 Holzschnitten. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1887. Preis 7 Mark.

Statistische Nachrichten

von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885.

(Schluss.)

C. Betriebs-Ueberschuss.

Unter Berücksichtigung der Deficits, welche in Summa betragen haben

bei den	Mark
deutschen Bahnen	33.119
österreichisch-ungarischen Bahnen	92.002
luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen	—
zusammen	125.121

ergibt sich folgender Betriebsüberschuss pro 1885:

bei den	
deutschen Bahnen	432,553.845
im Vorjahre	445,545.659
Differenz pro 1885	— 12,991.814
in Percenten	— 2·9
österreichisch-ungarischen Bahnen	229,797.097
im Vorjahre	234,045.028
Differenz pro 1885	— 5,647.931
in Percenten	— 2·4

	Mark
luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen.....	43,442.833
im Vorjahre................	41,319.833
Differenz pro 1885..........	+ 2,123.000
in Percenten..............	+ 5·1
sämmtlichen Vereinsbahnen.......	705,793.775
im Vorjahre...............	720,910.520
Differenz pro 1885..........	— 15,116.745
in Percenten..............	— 2·1

Bei den deutschen Bahnen ergibt sich per Kilometer Betriebslänge ein Betriebsüberschuss von 11.756 Mk. gegen 12.257 Mk. im Vorjahre, bei den österreichisch-ungarischen Bahnen von 10.538 Mk. gegen 11.356 Mk., bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen von 8357 Mk. gegen 8095 Mk., und bei sämmtlichen Vereinsbahnen von 11.063 Mk gegen 11.618 Mk. im Vorjahre.

Von dem Betriebsüberschusse kommen auf jeden Wagenachs-Kilometer bei den deutschen Bahnen 4·40 Pf. gegen 4·52 Pf. im Vorjahre, bei den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 5·45 Pf. gegen 5·98 Pf., bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen 4·24 Pf. gegen 4·15 Pf. und bei sämmtlichen Vereinsbahnen 4·68 Pf. gegen 4·88 Pf. im Vorjahre.

Der Ueberschuss pro Kilometer Betriebslänge hat bei den einzelnen Bahnen betragen:

bei den deutschen Bahnen:

in maximo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Main-Neckar-Bahn........	22.813	Löbeck Büchener Eisenb...	13.341
K. E. D. Elberfeld........	21.906	K. E. D. Frankfurt a. M...	12.524
dto. Köln (rechtsrh.)..	19.707	Elsass-Lothringischen E. .	12.452
dto. Hannover.......	19.499	Ludwigs-Eisenbahn (Nürnberg Furth)...........	12.262
Altenburg Zeitzer Eisenb. .	19.083	Pfälzische Eisenbahn.....	11.317
Wilhelm-Luxemburg. E. ..	17.671	K. E. D. Altona.........	10.660
K. E. D. Köln (linkrh.)...	16.306	K. E. D. Berlin..........	10.653
Aachen-Jülicher Eisenbahn	15.273	Badischen Staatseisenbahn	10.280
BraunschweigischenEisenb.	14.242	Ostpreussischen Südbahn..	10.143
K. E. D. Erfurt.........	14.164	Hessischen Ludwigsbahn .	10.006
Sächsische Staatseisenbahn	14.120		
K. E. D. Breslau.........	13.668		

in minimo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Ilmebahn................	444	Eisenbahn Fischhausen-Polmnicken..................	1231
Mecklenburgischen Südbahn	409	Crefelder Eisenbahn.......	1238
Wismar-Rostocker Eisenbahn	1005	Westholsteinischen Eisenb..	1748
Kreis Oldenburger Eisenbahn	1015	Glasow-Berlinchener Eisenb.	1805

Bei den österreichisch-ungarischen Bahnen:

in maximo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Aussig-Teplitzer Eisenb.	44.257	Oesterr. Nordwestbahn (Ergänzungsnetz)....	15.976
Kaiser Ferd.-Nordbahn ...	40.312	Oesterr.-Ung. Staats-E.-G. (Ungar. Linien)........	15.372
Oest.-Ungar. Staats-E.-G. (Oesterr. Linien)......	21.213	Mohács-Fünfkirchener E. .	14.573
Wien-Pottendorf-Wr. Neustadt.................	21.033	Oesterr. Nordwestbahn (Garantirte Linien)....	12.143
K. k. priv. Südbahn......	20.910	Böhmische Nordbahn ...	11.945
Graz-Köflacher Eisenbahn.	20.336	Mähr.-Schles. Nordbahn ..	11.322
Böhmische Westbahn	18.740	Leoben-Vordernberger E. .	11.074
Buschtěhrader Eisenbahn .	18.153		

in minimo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Staatsbahn Unterdrauburg-Wolfsberg..............	9	Eisenbahn Nagy-Kikinda — Nagy-Becskerek.........	1124
Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal	46	Eisenb. Güns-Steinamanger	1255
Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt.................	484	Böhmischen Commerzialbahn	1499
Barcs-Pakraczer Eisenbahn .	498	Czernowitz-Suczawaer E ..	1666
		Ungarischen Westbahn.....	1775
		Eisenbahn Szatmár-Nagybán.	1953

bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen:

in maximo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Warschau-Wiener Eisenb.	33.262	Lüttich-Mastricher Eisenb.	12.820
Niederländ. Rheinbahn ..	16.939	Holländische Eisenbahn...	10.613

in minimo:

bei der	Mark	bei der	Mark
Chimay-Eisenbahn	799	Nordbrabant-Deutschen E.	1520
Rumän. Linie der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenb.	1128		

Das verwendete Anlage-Capital ist durch den Ueberschuss verzinst bei den:

Verwendetes Anlage-Capital	Deutschen Bahnen	Oesterreich.-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Procent			
Im Jahre.......1885	4·44	4·50	3·78	4·44
» » 1884	4·60	4·23	3·91	4·44
» » 1883	4·63	4·76	4·90	4·69
» » 1882	4·72	4·70	4·58	4·70
» » 1881	4·49	4·40	3·82	4·42
» » 1880	4·48	4·15	3·85	4·33
» » 1879	5·41	4·03	3·46	4·28

Die Verzinsung des Anlage-Capitals durch den Ueberschuss ergab bei den einzelnen Bahnen:

bei den deutschen Bahnen:

in maximo:

bei der	%	bei der	%
Main-Neckar-Bahn........	9·39	Ludwigs-E.(Nürnberg-Fürth).	6·28
Altenburg-Zeitzer E........	7·91	Lübeck-Büchener E.	5·93
Mecklenburg-Friedrich-Franz-Eisenbahn..............	6·65	Kirchheimer E.............	5·74
Aachen-Jülicher E..........	6·58	Wilhelm-Luxemburg E......	5·67
		Crefelder E.	5·28

in minimo:

bei der	%	bei der	%
Oberhessischen E.	0·50	Eutin-Lübecker E.	1·94
Mecklenburgischen Südbahn .	0·91	Kreis-Oldenburger E........	2·07
Zittau-Reichenberger E.	1·06	Saalbahn..................	2·38
Ilmebahn..................	1·07	Wernhausen - Schmalkaldener Eisenbahn	2·53
Breslau-Warschauer E.	1·29	Berlin-Dresdener E.........	2·73
Oels Gnesener E.	1·55	Werra-Eisenbahn	2·96
Unter-Elbeschen E.	1·56	Marienburg-Mlawkaer E.....	2·98
Weimar-Geraer E	1·89		
Wismar-Rostocker E........	1·89		

bei den österreisch-ungarischen Bahnen:

in maximo:

bei der	%	bei der	%
Kaiser Ferdinands-Nordb. ..	12·33	Buschtěhrader E............	6·16
Aussig-Teplitzer E.	9·20	Arad-Csanader E..........	6·00
Graz-Köflacher E..........	8·42	Czernowitz-Nowosielitzaer E..	5·98
Arad-Körösthaler E........	8·08	Mohács-Fünfkirchener E. ...	5·94
Böhmischen Westbahn.....	6·90	Böhmischen Nordbahn......	5·11
K. k. priv. Südbahn	6·72	Oesterr.-Ung. Staats-Eisenb.-Gesellschaft............	5·05
Wien-Pottend.-Wr.-Neustadt	6·25		

in minimo:

bei der	%	bei der	%
Staatsbahn Unterdrauburg-Wolfsberg	0·01	Lemberg-Czernowitz-Jassy E.	1·78
Staatsbahn Erbersdorf-Würbenthal..............	0·08	Nagy-Kikinda-Nagy-Becskereker E..	2·12
Barcs-Pakraczer E.........	0·29	Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn	2·43
Czernowitz-Suczawaer E. ...	0·38	Ungarischen Staatsbahnen...	2·46
Staatsbahn Kriegsdorf-Römerstadt	0·71	Gölnitzthalbahn	2·47
Ungarischen Westbahn......	0·88	Kaschau-Oderberger E.	2·49
Ungarischen Nordostbahn ...	1·13	Eisenbahn Liesing-Kaltenleutgeben..................	2·63
Böhmischen Commerzialb....	1·14	Eisenbahn Wien-Aspang	2·76
Mährisch-Schlesischen Centralbahn................	1·65	Eisenbahn Spielfeld-Radkersburg..................	2·88
Arad-Temesvárer E.........	1·75		

bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen:

in maximo:

bei der	%	bei der	%
Warschau-Wiener E	11·02	Holländischen E.	6·46

in minimo:

bei der	%	bei der	%
Chimay E.	0·33	Prinz Heinrich-E...	1·43
Rumänischen Linie der Lemberg-Czernowitz-Jassy E...	0·39	Leiden-Woerdener E.	1·72
Nordbrabant-Deutschen E. ..	0·54	Warschau-Bromberger E.....	1·91
		Rumänischen Staats-Eisenb..	2·39

D. Abschluss.

Der Ueberschuss abzüglich der aus Reserve- und Erneuerungsfonds für Erhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen und der Betriebsmittel etc. gezahlten Beträge ergibt bei den:

	Deutschen Bahnen	Oesterreich.-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mark			
	439,081.291	230,611.899	44,703.100	714,596.009
Denselben treten n. hinzu:				
Ueberträge aus früh. Jahren	690.800	5,588.023	349.467	6,628.290
Zuschüsse Garantie-Vorschüsse v. S. d. Staatscassen etc...	2,414.413	80,550.166	4,563.821	87,528.400
Erträgnisse a. d. Betriebe von fremden Bahnen, Bergwerk, ind. Unternehm etc.	515.950	6,378.188	399.751	7.293.889
Einnahmen a. Zinsen	1.763.546	3,834.495	586.648	6,184.689
diese....	444,466.000	327,162.571	50,602.787	822,231.358
s. verwendet worden:				
Pachtzins f. fremde Bahnen etc.	4,282.228	934.293	1,973.222	7,189.743
Zinsenausgaben ...	.	124.808	.	124 808
Erweiterung u. Verbess. d. Bahnanl...	5,738.634	2.139.618	.	7,878.252
Verbesserung u. Vermehrung der Betriebsmittel.......	346.477	1,306.452	.	1,652.929
Abschreibungen ...	1.500	6.914	374.069	382.483
Rückz. v. Garantien. a. Vorschüssen und Anleihen.....	156.635	536 418	407.786	1,100.839
Verzinsung derselb..	249.784	2,143.414	57.265	2,450.463
Verzinsung der Prioritäts-Obligationen.	13,261.421	146,318 433	11.477.733	171,057.587
Amortisation ders. sowie der Actien..	2,227 692	16,284.005	1,347.216	19,858.913
Zinsen u. Dividende d. Priorit.-Stamm-Actien..........	3,382.567	1,424.960	.	4,807.527
Procentsatz d. gezahlten Zinsen u. Dividende.	3·21	3·69	.	3·10
im Jahre 1884.	3·22	2·85	.	2·92
» » 1883	4·20	4·85	.	4·02
» » 1882.	3·84	4·01	.	3·68
Zinsen u. Dividende d. Stamm-Actien.	12,629.980	81,058.829	10,056.025	103,744.834
Procentsatz der gezahlten Zinsen u. Dividende	3·45	4·71	4·28	4·495
im Jahre 1884	3·67	5·25	4·47	4·91
» » 1883.	5·29	5·44	4·80	5·36
» » 1882	5·14	5·47	4·28	5·30
Aufgeld o. Wechselverl. b. Zahlungen v. Zinsen u. Dividenden	.	17,950.950	2,003.936	19,954.886
Ueberweisung a. d. Reserve- u. andere Fonds	8,490.816	2,129.544	4,982.482	15,602.842
Staats-Steuer v. d. Rein-Ertrage	287.583	23,517.611	123.654	23,928.848
Ablieferung an die Staatscassen	387,757.844	22,291.211	9,779.600	419,828.655
Tantièmen	332.121	703.222	213.922	1,249.265
zu sonst. Zwecken.	4,573.304	2,220.872	7,652.063	14,446.239
Vortrag a. d. nächstjährige Rechnung.	747.414	6,071.017	153.814	6,972.245

In Folge weiterer Verstaatlichungen von Privatbahnen in Deutschland ist eine Vergleichung der zins- und dividendenberechtigten Capitalien mit den Vorjahren unthunlich.

E. Fonds.

Am Schlusse des Rechnungsjahres 1885 betrug der Bestand des Reservefonds bei den deutschen Bahnen 7,933.772 Mk gegen 8,105.138 Mk. im Vorjahre, bei den österreichisch-ungarischen Bahnen 57,470.449 Mk. gegen 57,137.757 Mk., bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen 11,056.237 Mk. gegen 10,548.286 Mk., bei sämmtlichen Vereinsbahnen 76,460.458 Mk. gegen 75,791.181 Mk. im Vorjahre; derjenige des Erneuerungsfonds hingegen bei den deutschen Bahnen 31,564 580 Mk. gegen 36,633.721 Mk., bei den österreichisch-ungarischen Bahnen 32,505.250 Mk. gegen 35,771.962 Mk., bei den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen 15,663.264 Mk. gegen 14,297.211 Mk., bei sämmtlichen Vereinsbahnen 79,733.094 Mk. gegen 86,702.894 Mk. im Vorjahre.

VI. Unfälle.

Im Betriebsjahre 1885 wurden bei den deutschen Bahnen 388 Entgleisungen, 262 Zusammenstösse, 2837 sonstige Unfälle, zusammen 3487 Unfälle; bei den österr.-ungar. Bahnen 453 Entgleisungen, 139 Zusammenstösse, 1024 sonstige Unfälle, zusammen 1616 Unfälle; bei der luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen 114 Entgleisungen, 50 Zusammenstösse, 226 sonstige Unfälle, zusammen 390 Unfälle; bei den Vereinsbahnen überhaupt 696 Entgleisungen, 451 Zusammenstösse, 4087 sonstige Unfälle, zusammen 5493 Unfälle notirt. Es entfällt somit unter Zugrundelegung der Betriebslänge im Jahresdurchschnitte ein Unfall

bei den deutschen Bahnen auf 11 km Betriebslänge
» » österr.-ungar. » » 13 » »
» » luxemb., niederl. und anderen Vereinsbahnen auf 13 km Betriebslänge,
bei sämmtlichen Vereinsbahnen auf 12 km Betriebslänge.

Obwohl diese Zahlen etwas hoch erscheinen, so kann die allgemeine Betriebssicherheit der Vereinsbahnen doch nicht verkannt werden, da erstens ein grosser Theil derselben aussergewöhnlichen Naturereignissen zuzuschreiben ist, und zweitens bei den deutschen Bahnen Unfälle zur Aufschreibung gelangen, welche ohne Folgen verlaufen sind; z. B. wurden von der bayerischen Staatsbahn 1238 Unfälle notirt, welche von Folgen nicht begleitet waren.

Bei den Unfällen wurden 91 Personen getödtet und 84 Personen verletzt, von welchen 86 Tödtungen und 77 Verletzungen die Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit, mithin nur 5 Tödtungen und 7 Verletzungen unverschuldet waren. Durchschnittlich entfallen Tödtungen und Verletzungen

	a) auf je 100 000 Zug-kilom.	b) auf je 100 000 Wagenachskilom.
bei den deutschen Bahnen	0·81	0·20
» » österr.-ungar. Bahnen	0·84	0·21
» » luxemb., niederl. und anderen Vereinsbahnen	0·55	0·17
» sämmtlichen Vereinsbahnen	0·80	0·20

Unterbrechungen des fahrbaren Zustandes der Bahn traten ein durch:

Erd- und Felsrutschungen	65
Schneeverwehungen	162
Ueberfluthungen	57
Wegversperrungen in Folge Sturmes	4
sonstige Naturereignisse	15
Schadhaftwerden des Oberbaues	3

Im Rechnungsjahre 1885 trat nur eine Betriebs-Unterbrechung durch Erweichung des Bahnkörpers ein, u. zw. zwischen den Stationen Arnbach und Schrobenhausen der Strecke Ingolstadt-Augsburg der Bayerischen Staatsbahn, welche jedoch nur 4 Stunden dauerte.

Die Zahl der Unfälle, welche durch Achsbrüche veranlasst oder wobei Achsbrüche vorgekommen sind, betrugen bei den

	deutschen Bahnen	österr.-ungar. Bahnen	niederl. etc. Bahnen	sämmtl. Vereinsb.
	9	15	1	25
Die Anzahl der Reifenbrüche betrug:				
bei Locomotiven u. Tendern	725	482	39	1246
bei Wagen	2609	649	34	3292
und die Zahl der Unfälle, welche durch Reifenbrüche veranlasst wurden:	30	40	2	72
Schienenbrüche sind vorgekommen:	3285	1524	103	4912
Die Anzahl der Unfälle, welche durch Schienenbrüche veranlasst oder bei denen Schienenbrüche vorgekommen sind, hat betragen:	7	—	2	9

VII. Personal.

Am Schlusse des Rechnungsjahres 1885 befanden sich im Dienst bei den:

Personal	Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
a) Angestellte Anzahl	135.117	63 491	16.319	214.927
durchschnittl. auf 1 km Betriebslänge	3·7	2·9	3·1	3·4
im Vorjahre	3·7	3·0	2·9	3·4
b) Arbeiter im Tagl. Anzahl	198.291	88 797	20·451	307.539
durchschnittl. auf 1 km Betriebslänge	5·4	4·1	3·9	4·8
im Vorjahre	5·3	4·1	4·3	4·8
c) Zusammen Anzahl	333.408	152·288	36.770	522.466
im Vorjahre	327.329	146 222	36.683	510.234
durchschnittl. auf 1 km Betriebslänge	9·1	7·0	7·1	8·2
im Vorjahre	9·0	7·1	7·2	8·2

VIII. Pensions- und Kranken- etc. Cassen.

Im Jahre 1885 haben sich die Bestände der Pensionscassen erhöht; dasselbe fand bei den Kranken-, Sterbe- und Unterstützungscassen statt. Es schlossen ab bei den:

Personal	Deutschen Bahnen	Oesterreich-Ungarischen Bahnen	Luxemburg., Niederländ. etc. Bahnen	sämmtlichen Vereinsbahnen
	Mark			
a) d. Pensionscassen mit	90.477.966	90,713.014	10,547.703	191,738.683
im Vorjahre	88,057.780	86,019.652	9,298.729	183,876.161
Differenz pro 1885	†2,420.186	†4,693.362	†1,248.974	+8,362.522
b) die Kranken- etc. Cassen mit	8,245.722	5,001.698	2,877.526	16,124.946
im Vorjahre	7,978.376	4,682.386	2,749.434	15.410.196
Differenz pro 1885	+ 267.346	+ 319.312	+ 128.092	+ 714.750

IX. Eisenbahnen für Privatzwecke.

Unter den für Privatzwecke bestimmten Eisenbahnen sind alle jene Bahnen verstanden, welche nicht dem öffentlichen Verkehre dienen, sondern nur ein industrielles, Bergbau- oder sonstiges Unternehmen mit einer Hauptbahn verbinden.

Die Gesammtlänge dieser Anschlussbahnen betrug im Gebiete der deutschen Eisenbahnen 2029·21 km, der österr.-ungar. Bahnen 1002·14 km, der luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen 95·46 km, bezw. im Gebiete der sämmtlichen Vereinsbahnen 3126·81 km. Dieselben werden theils mit Dampfkraft, theils mit Pferdekraft betrieben. In einem besonderen Anhange sind ausserdem die schmalspurigen Eisenbahnen ersichtlich gemacht.

Am Schlusse des Werkes ist das Contirungsschema der Holländischen Eisenbahn-Gesellschaft zum Abdrucke gebracht, während der Statistik des Jahres 1884 die Buchungs-Vorschriften für die deutschen und für die österr.-ungar. Eisenbahnen beigefügt waren.

Hiemit schliessen wir unsere Mittheilungen aus den »Statistischen Nachrichten des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1885«, da der beschränkte Raum es nicht gestattet, uns eingehender mit den Details des Werkes zu beschäftigen. Wir glauben das Wesentlichste mitgetheilt zu haben, soweit dies in dem engen Rahmen unserer Besprechung möglich war, und verweisen zum Schluss auf das reichhaltige Material der Nachrichten selbst, deren Studium angelegentlichst zu empfehlen ist.

H—g.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Zur Bremsenfrage. Wir publiciren im Nachfolgenden den Auszug aus dem Rapporte des *Board of trade* über continuirliche Bremsen für das zweite Semester des Jahres 1886.

Automatische Bremsen.

Luftdruck-Bremsen:		Versagungsfälle	Durchlaufene engl. Meilen
1. Eastern & Midlands	Westinghouse	10	106.931
2. Great Eastern	»	116	4.663.885
3. Great Northern of-Scotland	»	13	112.257
4. London, Brighton & S. Coast	»	26	3,251.174
5. London, Chatham & Dover	»	28	147.729
6. Midland	»	76	488.880
7. North Eastern	»	97	5.167.159
8. Rhymney	»	4	86.962
9. West Lancashire	»	—	95.265
10. Caledonian	»	51	2,761.785
11. Glasgow & South Western	»	39	834.013
12. North British	»	47	2.418.049
13. East & West Junction	»	—	61.008
14. London Tilbury & Southend	»	9	364 172
15. Hull, Barnsley and West Riding Junction	»	17	195.924
16. Castledery and Vict. Bridge	»	—	9.016
	Summe	533	20.764.211



HANNOVER, Cellerstrasse 62.
BERLIN, W. Wilhelmstrasse 57-58
PARIS, 20 Rue de la Chapelle.
LONDON, 11 Pancras Lane, Queen Street.
MANCHESTER, Lancaster Avenue, Fennel Str.
B. & E. KÖRTING
WIEN,
II., DRESDNERSTRASSE.
STRAHL-APPARATE U. PULSOMETER.
Heizungs- und Lüftungs-Anlagen.
PHILADELPHIA, Twelft & Thompson Str.
ST. PETERSBURG, an der Moika 61.
BARCELONA, Placa del palacio 11.
MAILAND, Portoni di Via Alessandro Manzoni.
STOCKHOLM Brunkebergstorg 4.
41 Goldene und Silberne Medaillen und viele Ehrendiplome.
Körting's Rippenheizkörper.
Der Bedarf in unseren Rippenheizkörpern steigert sich von Jahr zu Jahr. Die Privat-Industrie hat ihre Vortheile rasch erkannt, und die sämmtlichen Heizungsfirmen verwenden fast ausnahmslos entweder unsere Patent-Heizkörper oder mehr oder weniger gelungene Nachbildungen der früher von uns construirten Rippenelemente. Unsere im Jahre 1885 neu erfundenen schrägrippigen Batterie-Elemente und Calorifere übertreffen jedoch an Leistungsfähigkeit und Billigkeit alle andere Rippenheizkörper ganz beträchtlich.
Wir liefern entweder nur die Rippenheizkörper oder daraus hergestellte Oefen und die übrigen für Heizungs- und Trocknungsanlagen erforderlichen Materialien laut umstehendem Preiscourante, oder wir übernehmen die complete Ausführung von Centralheizungen jeder Art als: Feuerluftheizung, Dampfheizung, Niederdruckdampfheizung, Dampfwasserheizung, Warmwasserheizung, Heisswasserheizung sowie combinirte Systeme und Lüftungen jeder Art.
Ferner übernehmen wir die Ausführung von Trocknerei-Anlagen jeden Systems und für alle Arten Waaren.
Entnebelungen in Papierfabriken, Färbereien etc. Desinfectionsanlagen, Schwimm- und Badeanstalten.
Feinste Referenzen stehen in grosser Anzahl zu Diensten.
Des geringen Raumes wegen bringen wir hier nur die vornehmlichsten Typen unserer Rippenheizkörper und erklären uns mit Vergnügen bereit, auf jede Anfrage sofort mit einer Broschüre, die eine eingehende Beschreibung aller Rippenheizkörper sowie deren Anwendung enthält, gratis zu dienen.
Körting's Rippenrohre
nach Fig. 3a, 70 mm lichte Weite.
Preis fertig bearbeitet franco Bahnhof Wien, ö. W. fl. 18.—.
Wir fertigen ausserdem Rippenrohre von 70, 100, 125 und 200 mm. lichten Durchmesser mit 2½ bis 10 □m. Heizfläche, deren Preise und Beschreibung in oben erwähnter Broschüre spezifizirt sind.

Façonstücke zur bequemen Montage

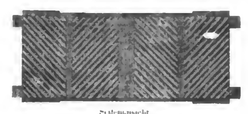
der Rippenrohre 70 mm lichte Weite.



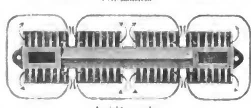
Fig. 5 · Fig. 21 · Fig. 8 · Fig. 7 · Fig. 6 · Fig. 19 · Fig. 20.

Figur und Façon	Fig. 5.			Fig. 6.	Fig. 7.	Fig. 8.	Fig. 19.	Fig. 20.	Fig. 21			Asbest Ring	Schraube mit Mutter
Baulänge mm	200	250	500	100	250	250	20	20	200	250	500	pr. Stück 10 kr.	1/2" pr. Stück 10 kr.
Preis ö. W. fl.	3.50	4.—	6.—	2.50	4.—	4.50	2.—	4.—	4.50	5.50	8.—		

Körting's Patent-Diagonal-Elemente.



Seitenansicht



Ansicht von oben

PREIS-LISTE

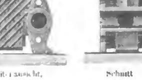
franco Bahnhof Wien, excl. Emballage.

Länge mm.	Höhe mm.	Tiefe mm.	Heizfläche	Gewicht	Preis ö. W. fl.
460	250	250	1.2 □m.	27	9.—
660	250	145	1.9 „	41.50	14.—
980	250	145	2.8 „	63	21.—

Unsere Diagonal-Elemente unterscheiden sich in ihrer Wirkung dadurch von den gewöhnlichen Heizkörpern mit geraden, verticalen Rippen, dass die zwischen den Rippen zu erwärmende Luft nicht von unten nach oben auf der ganzen Höhe des Heizkörpers in den Canälen entlang streift, sondern sich nur auf der kurzen Strecke der Länge der einzelnen Diagonal-Rippen in dem wärmeabgebenden Canal bewegt. *Bei den geradrippigen Heizkörpern wird daher immer weniger Wärme abgegeben, je höher derselbe wird und ist bald die Grenze erreicht, wo eine weitere Vergrösserung der Heizfläche nach oben ganz wirkungslos bleibt.*

Unsere Heizkörper mit Diagonal-Rippen können also ohne dass die Wärmeabgabe beeinflusst wird, beliebig hoch ausgeführt werden.

Körting's Patent-Batterie-Elemente.



Seitenansicht. · Schnitt

PREIS-LISTE

Preise franco Bahnhof Wien, excl. Emballage.

Höhe	Heizfläche	Gewicht	Preis ö. W. fl.
600	1.2 □m.	31	10.—
770	1.5 „	40.5	12.—
1220	2.4 „	65.5	20.—
1830	3.6 „	100	30.—

Die Batterie-Elemente haben eine Baulänge von 150 mm. und eine Tiefe von 200 mm.

Die wesentlichsten Vortheile, welche unsere Patent-Batterie-Elemente gegenüber allen anderen sonstigen Firmen von Heizkörpern haben, sind:

a) Gleiche Wärmeabgabe jedes einzelnen Elementes, unabhängig von der Anzahl der zu einem Heizkörper verbundenen Elemente.

b) Möglichkeit der Anhäufung einer enormen Heizfläche auf engbegrenztem Raume.

c) Die Patent-Batterie-Elemente bleiben sauber und sind leicht zu reinigen.

d) Sehr billiger Preis der fertig zusammengestellten Oefen im Verhältniss zu ihrer Heizfläche und ihrem Effect.

e) Vielseitige Verwendbarkeit.

f) Bequeme Ventilation durch diese Elemente.

Diese Elemente lassen sich auch vorzüglich als Einzelöfen verwenden, sie erhalten alsdann einen besonderen Kopf zur bequemeren Verbindung.

Diese Einzelöfen eignen sich zur gleichmässigen Vertheilung der Wärme in Shedbauten, wobei fast gar kein Bodenraum in Anspruch genommen wird. Jeder Heizkörper wird bei uns mit 12 Atm. Wasserdruck probirt. Alle Pläne und Kostenanschläge werden gratis ausgearbeitet.

M. Engel & Sohn, Wien ... 87628

		Versagungsfälle	Durchlaufene engl. Meilen
Vacuum-Bremsen:			
1. Midland	The Vac. Brk. Co. Ltd.	39	6,118.854
2. London & South Western	»	25	2,477.290
3. Taffe Vale	»	—	141.823
4. Belfast & Northern Counties	»	1	223.471
5. Great Southern & Western	»	—	23.111
6. Glasgow & South Western	»	17	197.967
7. North Eastern	»	4	10.327
8. Furness	»	3	199.004
9. Aylesbury & Bukkingham	»	—	11.471
10. Waterford & Limerick	»	—	57.237
11. Somerset Joint Committee	»	3	180.644
12. Great Western	»	103	6,421.860
13. Mersey	»	2	77.675
14. London Chatham & Dover	»	—	2.599
15. West Cabery	»	—	7.048
16. South Eastern	»	1	nicht ang.
	Summe	197	16,150.381
Lancashire & Yorkshire hat 341 Locomotiven und 1968 Wagen ausgerüstet, die durchlaufenen Meilen können nicht angegeben werden.			
Folglich bei der Westinghouse-Bremse		1	38.957
The Vacuum Brake Co.-Bremse		1	81.982
Nicht automatische Bremsen.			
Vacuum-Bremsen:			
1. Cheshire Lines	The Vac. Brk. Co. Ltd.	3	723.200
2. Great Northern	»	40	4,534.787
3. London, Chatham & Dover	»	—	18.663
4. London & North Western	»	44	7,094.920
5. Manchester, Sheffield	»	10	1,788.144
6 Manchester, South Junction	»	4	67.462
7. Metropolitan	»	9	985.525
8. Midland	»	2	178.304
9. Nord Eastern	»	1	5.000
10. South Eastern	»	5	1,462.657
11. Balymena & Larne	»	—	11.965
12. Dublin, Wicklow & Wexford	»	2	385.297
13. Great Northern (Irland)	»	—	768.275
14. Great Southerm & Western	»	1	959.826
15. Sligo, Leitrim & M. Counties	»	—	15.132
16. Midland Great Western	»	2	522.537
17. North Staffordshire	»	—	297.973
18. Cambrian	»	1	72.806
	Summe	124	19,892.473
Luftdruck-Bremse:			
1. Metropolitan District	Westinghouse	—	731.439
	Summe	—	731.439
Frictions-Bremsen:			
1. Nord London	Clark & Webb	3	897.669
2. London & North Western	»	5	2,507.358
3. London, Tilbury & Southend	»	—	1.723
4. North Staffordshire	»	—	25.298
5. Bishop's Castle	»	—	12.331
6. Wrexham Mold & Connah's Quay	»	—	14.838
	Summe	8	3,459.217
Folglich bei der Clark & Webb-Bremse		1	432.402
The Vacuum Brake Co.-Bremse		1	160.423
Durchlaufene Meilen mit Vacuum-Bremsen:			36,042.854
» » » Luftdruck- »			21,495.650

Hydraulische Hebeapparate des Mersey-Tunnels. In Nr. 9, Jahrgang 1886 unserer Zeitung haben wir in Kurze über die Anlage des damals vollendeten Mersey-Tunnels berichtet und zugleich bemerkt, dass an beiden Endstationen hydraulische Hebeapparate angebracht sind, um die Reisenden und das Gepäck von den unterirdischen Stationen nach aufwärts zu befördern. Ueber die Anlage dieser hydraulischen Hebeanlagen bringen wir nun im Nachfolgenden einige nähere Angaben. Die Förderhöhe der einen Anlage in *Hamilton-street* beträgt 31·4 m, die der andern in *James-street* 28 m, wobei sich in jeder Station drei Hebeapparate befinden, welche unabhängig von einander functioniren können, und von denen jeder 100 Reisende zugleich zu heben im Stande ist. Ein Auf- und Niedergang der Hebevorrichtung erfordert 30 bis 40 Secunden Zeit. Die Plattform ist auf einem hohlen Stahlkolben von 475 mm Durchmesser befestigt. Sowohl erstere wie auch der Kolben sind durch an Ketten befestigte Gegengewichte ausbalancirt. Die Förderwagen haben einen Querschnitt von 5·94 m Länge und 5·02 m Breite. Dieselben sind im Innern durch Täfelung reich ausgestattet; die Bänke, die längs der Seitenwände aufgestellt sind, können 24 Personen aufnehmen. Der Kolben wird durch Wasser von geringer Pressung gehoben, welches zum Theil von einem Reservoir mit 45 m^3 Rauminhalt, zum Theil durch die Dampfpumpen, die für gewöhnlich das Reservoir füllen, direct geliefert wird. Beim Niedergang wird die überschüssige Flüssigkeit in ein tiefer gelegenes Reservoir abgelassen und aus demselben durch die Pumpen wieder in das höher gelegene befördert.

Der Kolbenhub beträgt bei dem Hebeapparate in *James-street* 23·31 m und in *Hamilton-street* 26·66 m. In der Voraussicht, dass sich in *James-street* der Verkehr jedenfalls noch bedeutend heben wird, hat man für diese Anlage drei Pumpen und drei Reservoirs eingerichtet, während in der andern Station nur je zwei vorhanden sind. Was die maschinelle Anlage in *James-street* anlangt, so hat das Wasserreservoir, welches sich in einem Thurme befindet, einen Durchmesser von 4·70 m und eine Höhe von 2·375 m. Ebenso dimensionirt ist das untere Reservoir. Die Plattform mit dem Förderwagen bewegt sich in einem Schachte von 6·4 m Länge und 5·8 m Breite. Ein Theil jedes Schachtes ist in solidem Sandsteine gebaut, dessen Oberfläche vollständig trocken und sauber bearbeitet ist und nicht verkleidet wurde, der andere Theil, der den Innenraum des Schachtes von den übrigen Localen trennt, ist in Ziegelsteinen und Cement ausgeführt. Jeder Schacht reicht noch 2·4 m unter die Plattform herab und überragt das Vestibul um 3 m. In den Seiten des Schachtes sind in Entfernungen von 1·52 m je vier Lagen Ziegelsteine eingemauert; zwischen den einzelnen Reihen befinden sich Pfosten aus Tannenholz. Die Ziegel haben einen Querschnitt von 25 × 12·5 cm^2 und sind vorstehend eingemauert. Acht Reihen von Schienen sind an diesen Ziegeln mittelst Anker befestigt; vier davon dienen zur Führung des Wagen und die vier anderen zur Führung der Gegengewichte. Die Schienen sind von Stahl, haben eine Länge von 3—4·57 m und sind mittelst Gegenstückes und Anker verbolzt. Der Vortheil der prismatischen Führung besteht darin, dass die Abnützung durch entsprechende Nachstell-Vorrichtung leicht ausgeglichen werden kann. Unter der Plattform befindet sich ein Schacht von geringen Dimensionen zur Aufnahme des hydraulischen Hebecylinders. Die drei Schachte hiefür in *Hamilton-street* haben ungefähr 89 cm im Durchmesser und eine Tiefe von 26·2 m. Die Schachte der *James-street* haben einen Durchmesser von 1·01 m. Sehr wichtig ist, dass die Cylinder genau vertical stehen; es muss also auch der Schacht für diese genau senkrecht gebaut sein und ausserdem etwas Spiel lassen, um kleine Fehler corrigiren zu können. Die gusseisernen Cylinder haben einen inneren Durchmesser von 58 cm, eine Wandstärke von 28 mm und einen Flanschendurchmesser von 73 cm. Sie sind aus Theilen von 3·65 m Länge zusammengesetzt und diese werden durch 16 Bolzen von 28 mm Durchmesser miteinander verschraubt. Der gesammte Presscylinder hängt an einem äusserst kräftigen Support von 1·32 m Durchmesser. Der Kolben hat einen grössten Durchmesser von 53 cm und eine Wandstärke von 12·5 mm; er ist aus Stahlröhren hergestellt, die eine Länge von 3·5 m haben, und wurde abgedreht und polirt. Die einzelnen Theile sind durch eingelegte, mit Gewinde versehenen Ringe von 40 cm innerem Durchmesser mit einander verschraubt. Der unterste Theil des Kolbens besteht aus einem gusseisernen kugelförmigen Stücke. Zur grösseren Sicherheit verbindet eine Stange von 37 cm diesen Theil des Kolbens direct mit der beweglichen Plattform.

In dem Maschinenhause der *James-street* sind drei Kessel und drei Pumpen aufgestellt; jede der letzteren kann für sich allein abgestellt werden. Die Pumpen arbeiten mit je zwei Dampfcylindern von 280 mm Durchmesser und 500 mm Hub, und ihre Kolbenstangen wirken direct auf die doppeltwirkenden Pumpen von 190 mm Cylinder-Durchmesser. Die Schieber für jeden Dampfcylinder werden durch einen Hebel bedient, welcher von der Kolbenstange bewegt wird. Solange die Pressung der Kolben im Hebecylinder grösser ist, als der Widerstand

der Pumpenkolben, wird das Wasser aus dem tieferen in das höher gelegene Reservoir geschafft. Jede Verminderung der Pressung erhöht die Geschwindigkeit; letztere wird aber unmittelbar ausgeglichen durch den theilweisen Abschluss des Eintrittsventiles, welches ganz geschlossen wird, wenn die Pumpen auf einige Stunden still stehen. Die Pumpen sind sehr leicht anzuhalten und wieder in Betrieb zu setzen.

Fahrpark der englischen Eisenbahnen. Aus dem vom englischen Handelsamte jüngst veröffentlichten Berichte über die Eisenbahnbetriebs-Ergebnisse für das Jahr 1 85 entnehmen wir in Betreff des Fahrparkes folgende interessante Angaben, welchen wir die Bahnbetriebs-Längen voraussenden.

	Bahnlängen in Kilometer	
	mit einfachem Geleise	mit doppelten u. mehrfachen Geleisen
England und Wales	7.926	13.976
Schottland..............	2.896	1.902
Irland	3.213	930
Zusammen...	14.035	16.808
	30.843	

	Anzahl der					
	Locomotiven	Pers.-wagen	Gep.- u. a. in Pers.-Zügen lft. Wagen	Güterwagen	diverse andere Fahrz.	Zusammen
England u. Wales.	12.840	28.852	10.461	357.909	10.709	407.431
Schottland	1.718	3.775	1.388	92.792	1.162	99.116
Irland	638	1.533	712	13.451	302	15.998
Summe..	15.196	33.658	12.561	464 153	12.173	522.545

Es waren daher im Durchschnitte pro einen Kilometer Bahnbetriebs-Länge in Verwendung:

	Locomotiven	Pers.-wagen	Gepäckswagen	Güterwagen	andere Fahrz.
In England und Wales...	0·59	1·29	0·48	16·34	0·49
» Schottland...........	0·36	0·79	0·29	19 33	0·24
» Irland..............	0·15	0·37	0·17	3·25	0·07
in den Vereinigten Königr..	0·49	1·09	0·41	15·05	0·39

Die Leistungen dieses Fahrparkes gehen aus nachfolgender Zusammenstellung hervor.

	Zurückgelegte Zugskilometer in		
	Personenzügen	Güterzügen	Zusammen
England und Wales......	199,729.173	170,590.859	371,014 657
Schottland.....	23,029.646	25,807.901	51,530.048
Irland..................	12,892.434	6,221.545	19,711.560
Summe...	235,651.253	202,620 305	442,256.265

CHRONIK.

Sanctionirte Gesetze. Das Reichsgesetzblatt vom 23. Juni publicirt das sanctionirte Gesetz über die Garantie für die Ungarisch galizische Eisenbahn und das Localbahngesetz.

Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn. Regierungsrath Dr. Heinrich Gintl, welcher nach dem Ausscheiden des Hofrathes Ritter von Klaudy mit der Führung der Geschäfte des General-Inspectorates betraut wurde, hat sich in Folge seines leidenden Zustandes veranlasst gesehen, nach 34jähriger Eisenbahndienstzeit um seine Uebernahme in den Ruhestand anzusuchen. Der Verwaltungsrath der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn hat diesem Ansuchen in seiner Sitzung vom 25. v. M. unter besonderer Anerkennung der langjährigen hingebenden und bewährten Dienstleistung Dr. Gintl's Folge gegeben. In derselben Sitzung wurde an Stelle des unlängst verstorbenen rumänischen Gesandten Peter Mavrojeny der Präsident der rumänischen Deputirten-Kammer, General-Demeter Leccu, als Mitglied des Verwaltungsrathes cooptirt.

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Dieselbe hat den Weiterbau der Linie Gran-Nana—Csata—Ipolysagh definitiv beschlossen und dem Communications-Ministerium bereits das Ansuchen um die Concessions-Ertheilung für die Vorarbeiten zum Baue der circa 40 km langen Linie Ipolysagh—Szecseny überreicht.

Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft. Die Oesterreichische Local-Eisenbahn-Gesellschaft, welche früher ihren Sitz in Prag hatte, hielt am 28. v. M. zum erstenmale hier ihre General-Versammlung. Der Präsident Julius Freiherr v. Born eröffnete die 7. ordentliche General-Versammlung, indem er den landesfürstlichen Commissär, Sectionsrath R. von Wottawa, vorstellte und die Beschlussfähigkeit constatirte. Es waren 17 Actionäre anwesend, welche 8973 Actien und 1794 Stimmen vertraten. Von der Verlesung des den Actionären bereits früher zugesendeten Geschäftsberichtes pro 1886 wurde Umgang genommen. Der Präsident machte zur Bilanz die Mittheilung, dass sich die schwebende Schuld der Gesellschaft, welche unter den Passiven als Saldo laufender Rechnungen mit dem Betrage von 3.750,524 fl. aufgeführt ist, im Laufe des Monats Januar dieses Jahres auf circa zwei Millionen reducirt hat. Die Versammlung genehmigte hierauf nach Entgegennahme des Revisionsberichtes den Rechnungsabschluss pro 1886 und nahm den Antrag des Verwaltungsausschusses und des Directionsrathes in Betreff der Verwendung des Reingewinnes einstimmig an. Danach werden von dem nach Dotirung des Erneuerungsfonds mit 9000 fl. resultirenden Reingewinne per 575.470 fl. nach Abzug der fünfpercentigen Tantième des Verwaltungsausschusses und Directionsrathes mit 23.769 Gulden als vierpercentige Dividende mit 8 fl. per Actie 400.000 fl. zur Vertheilung gebracht und die restlichen 151.701 fl. auf neue Rechnung vorgetragen. Die Auszahlung des Dividenden Coupons erfolgt vom 1. Juli 1887. — Actionär Lichtblau fragt, was von der Forderung der Gesellschaft an die Concursmasse der Böhmischen Bodencredit-Gesellschaft für die Zukunft zu erwarten sei. — Directionsrath Josef Bunzl erwidert, dass er, da die Verhandlungen noch schweben, keinen bestimmten Aufschluss geben, jedoch versichern könne, dass für die Gesellschaft keinesfalls ein Verlust aus dieser Angelegenheit resultiren werde. — Der weitere Antrag der Verwaltung, den §. 4 der Statuten, entsprechend dem vorjährigen General Versammlungs-Beschlusse auf Erhöhung des Actien-Capitals von 10 Millionen Gulden auf 15½ Millionen Gulden, abzuändern, wurde nach einer kurzen Discussion mit allen gegen fünf Stimmen angenommen. In den Verwaltungsausschuss wurden die ausscheidenden Mitglieder Sigismund Born, Alfred v. Haber und Dr. Emil Sax wiedergewählt und das cooptirte Mitglied Hermann R. v. Schwind in seiner Function bestätigt.

Bozen-Meraner Bahn. Die 5. ordentliche General-Versammlung der Bozen-Meraner Bahn wurde am 25. v. M. unter Vorsitz des Vice-Präsidenten Herrn Ferdinand Gross und in Anwesenheit von 14 Actionären abgehalten, welche 9650 Actien vertraten. Nach dem pro 1886 erstatteten Geschäftsbericht hat sich der Verkehr auf der gesellschaftlichen Linie im abgelaufenen fünften Betriebsjahre wesentlich gehoben. Es wurden befördert 188.743 Personen und 93.118 t Güter und hiefür 235.637 fl. eingenommen, was gegenüber der Betriebsperiode des Vorjahres ein Plus von 10.074 Personen, 20.435 t Güter und 30.509 fl. ergibt. Aus der Brutto-Einnahme von 235.637 fl. resultirt nach Abzug von Stempel-Abgaben, Refactien etc. eine reine Transport-Einnahme von 228.278 fl., d. i. rund 7133 fl. per Kilometer, um 967 fl. per Kilometer mehr als im Vorjahre. Zuzüglich weiterer Einnahmen per 2575 fl. und nach Abzug der Betriebs- und Verwaltungs-Auslagen von 116.883 fl. ergibt sich eine reine Einnahme von 113.970 fl. Wie der Verwaltungsrath weiters bekannt gibt, haben die Steigerung des Verkehrs und die erhöhten Ansprüche auf Verkehrs-Sicherheit eine Reihe von Neuherstellungen und Erweiterungsbauten nothwendig gemacht, deren Kosten von ca. 24.500 fl. der Verwaltungsrath dem General-Bau-Conto, resp. dem Anlage-Capital zuzuschreiben beschlossen hat, und hofft derselbe, hiefür die Genehmigung der Regierung zu erlangen. Ferner hat die Verwaltung eine Auswechslung der Schwellen gegen neue Eichenschwellen vorgenommen, deren Kosten das Erneuerungs-Conto mit dem Betrage von 22.564 fl. belasten. Von dem Betriebs-Ueberschusse per 113.970 fl. ist die Hälfte, das ist 56.985 fl., an die Staats-Verwaltung abzuliefern, wodurch die fünfpercentigen Zinsen von dem dermaligen, seitens der Regierung gewährten Bau-Vorschusse von 992.425 fl. — ursprünglich betrug derselbe 1 Million Gulden — im Betrage von 49.621 fl. und überdies ein Theilbetrag per 7364 fl. von der restlichen Capitalsschuld abgestattet werden. Von dem sonach verbleibenden Reste des Betriebs-Ueberschusses kommen in Abzug zunächst 6250 fl. zur fünfpercentigen Verzinsung des restlichen Prioritäten-Capitals von 125.000 fl., ferner die statutenmässigen Dotirungen des Erneuerungs- und Reservefonds, die Tantièmen, endlich die an die Herren W. Knaur, E. Gross und Ed. Fischer zu leistende Annuität per 9216 fl., so dass 33.828 fl. verfügbar bleiben. Hievon beantragt der Verwaltungsrath 33.750 fl. zur Auszahlung einer Dividende von 3 fl.

per Actie für 11.250 Stück Actien am 1. Juli zu verwenden und den Rest auf neue Rechnung vorzutragen. Der Antrag wurde nach Absolvirung des Verwaltungsrathes ohne Debatte einhellig angenommen. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Dr. Josef Frühwald, Eduard Fischer und Ferdinand Gross wurden, sowie die bisherigen Revisoren wiedergewählt.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der Verwaltungsrath der Nordbahn hat beschlossen, 25 Stück Locomotiven in Bestellung zu bringen. Davon sind 16 Stück für das alte Netz, 5 Stück für die Linie Kojetein-Bielitz und 4 Stück für die Localbahn Bielitz-Kalwarya und den Krakauer Circumvallations-Flügel bestimmt.

Localbahn Fehring-Fürstenfeld. Zu der am 26. Juni l. J. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten Herrn Julius Krepesch in Gegenwart des Regierungs-Commissärs, Herrn Statthalterei-Secretärs Dr. Alexander Freiherrn v. Neupauer, abgehaltenen ersten ordentlichen General-Versammlung waren 11 Actionäre in Vertretung von 5220 Actien erschienen. Nach dem hiebei von dem Verwaltungsraths-Mitgliede Herrn Dr. Leopold Link vorgetragenen Geschäftsberichte über die erste Betriebsperiode vom Tage der Bahneröffnung, 1. October 1885 bis 31. December 1886, hat sich der Verkehr auf der Localbahn in befriedigender Weise entwickelt. Es wurden in der abgelaufenen fünfzehnmonatlichen Betriebsperiode 55.762 Personen und 16.267 Tonnen Güter befördert. Die Einnahmen aus dem Personenverkehre stellten sich auf 13.315 fl. und für den Güterverkehr auf 54.321 fl. Die gesammten Brutto-Einnahmen belaufen sich mit Hinzurechnung verschiedener Nebeneinnahmen auf 71.056 fl., wovon 50 Percent per 35.528 fl. als Betriebskosten-Vergütung auf die General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen entfallen. Mit Berücksichtigung der Verwaltungsauslagen für diese Betriebsperiode verbleiben 32.942 fl. als Netto-Erträgniss für die Localbahn. Dieses Jahres-Erträgniss für 15 Monate repräsentirt einen Jahres-Durchschnittsgewinn von 26.353 fl. und kommt einer mehr als 4½percentigen Verzinsung des Prioritäts-Actien-Capitals per 605.000 fl. gleich. Von obigen Netto-Einnahmen kommen noch ab die Auslagen für abnormale Bahnerhaltung und Investitionen aus Anlass der Erbauung von Magazinen in der Station Fürstenfeld im Gesammtbetrage von 5404 fl., welche der Verwaltungsrath den laufenden Betriebseinnahmen entnommen hat. Der Verwaltungsrath beantragt, dass von dem sich ergebenden Activsaldo per 27.537 fl. die beiden Prioritäts-Actien-Coupons Nr. 1 1885 und Nr. 2 1886 mit 9 fl. einzulösen und der Rest von 312 fl. dem Reservefonds per 9500 fl. zuzuschreiben seien. Der Geschäftsbericht constatirt den consolidirten Zustand der ganzen Bahnlinie und erwartet für die Zukunft eine günstige Entwicklung des Verkehrs, wozu der Frachtenzuwachs von den Spinnfabriken von Burgau und Neudau und die Einrichtung des Kohlen- und Salzgeschäftes auf der Linie beitragen werden. Eine bedeutende Steigerung der Einnahmen der Bahn verspricht sich der Verwaltungsrath von der Fortsetzung der Localbahn nach Hartberg, in welchem Falle auch die — zum grössten Theile in Händen der Staatsverwaltung befindlichen — Stammactien eine entsprechende Verzinsung finden werden. Der Verwaltungsrath hält sich daher für verpflichtet, die Bestrebungen für den Weiterbau der Linie in der Richtung nach Hartberg auf das kräftigste zu unterstützen. Die Versammlung ertheilt nach dem Berichte des Revisions-Ausschusses dem Verwaltungsrathe das Absolutorium und beschliesst einstimmig die Einlösung der beiden Coupons Nr. 1 und 2 der Prioritäts-Actien mit 9 fl. vom 1. Juli ab. Zu Rechnungs-Revisoren wurden gewählt die Herren Dr. Leopold Hundegger in Fürstenfeld, Ludwig Kranz, Handelskammer-Präsident in Graz, und als Ersatzmann Herr Hanns Dettelbach, Kaufmann in Graz.

Böhmisch-mährische Transversalbahn. Die Ausführung der Unter-, Ober- und Hochbauarbeiten mit Ausschluss der Lieferung des eisernen Ueberbaues der Brücken, der Oberbaumaterialien, der mechanischen Ausrüstung für die Wasserbeschaffungs-Anlagen und der Gebäude-Ausrüstung, wurde nach dem Ergebnisse der bezüglichen Offertverhandlung an folgende Bauunternehmer übertragen: Los Nr. 1 Ober-Cerekwe-Dobrawoda, Länge 7·622 km, Kostenvoranschlag zusammen 172.200 fl., und Los Nr. 2 Dobrawoda-Pilgram, Länge 8·464 km, Voranschlag 217.800 fl. an Zdenko Krüzner und Th. Hock; Los Nr. 3 Pilgram-Wlosenitz, Länge 8·218 km, Voranschlag 528.900 fl., an E. Czeczowiczka und E. Weiner; Los Nr. 4 Wlosenitz-Leschkowitz, Länge 8·657 km, Voranschlag 278.300 fl.; Los Nr. 5 Leskowitz-Patzau, Länge 7·776 km, Voranschlag 453.700 fl., und Los Nr. 6 Patzau-Zahradka, Länge 7·747 km, Voranschlag 282.500 fl. an Giov. und Hyac. Ronchetti und Rentmeister; Los Nr. 7 Zahradka-Cheynow, Länge 7·690 km, Voranschlag 299.500 fl., Los Nr. 8 Cheynow-Smyslow, Länge 6·805 km, Voranschlag 364.100 fl. und Los Nr. 9 Smyslow-Tabor, Länge 7·433 km, Voranschlag 282.000 fl. an G. Ceconi.

Buschtěhrader Eisenbahn. Der Prager Fabrikant Carl Umrath, welcher in der letzten General-Versammlung gegen die Anträge der Verwaltung, betreffend die Betriebs-Vereinigung der beiden Netze auftrat, hat an das Handelsministerium eine Eingabe gerichtet, in welcher er bittet, die Regierung möge den Beschlüssen der General-Versammlung der Buschtěhrader Bahn vom 27. Mai die Genehmigung versagen, da dieselben nicht blos eine Verkürzung der *B*-Actionäre involviren, sondern auch den Interessen des Staates bei einer zukünftigen Verstaatlichung abträglich werden könnten. Die Eingabe weist auf die Ungleichheit des Actien-Capitales beider Netze hin und bemerkt, es gehe nicht an, die Fonds des *A*-Unternehmens als Ergänzungs-Capital dieser Strecke zu behandeln. Die Actionäre der *A*-Linie seien zu der Erkenntniss gelangt, dass die Blüthezeit dieser Strecke vorüber sei, und desshalb streben sie die Verschmelzung mit der jährlich sich bessernden *B*-Linie an. Die Grossactionäre der *A*-Linie gehen noch weiter und streben den Umtausch der *A*-Actien gegen vier 200 Gulden-Titres an, wodurch der Staat bei einer eventuellen Verstaatlichung einem um vier Millionen grösseren Actien-Capital gegenüberstünde. Aus all den angeführten Gründen bittet der genannte Actionär, die Regierung möge die Statuten-Aenderung nicht genehmigen und anordnen, dass §. 20 der Statuten vom 17. November 1883 in Anbetracht der seither so wesentlich gebesserten Verhältnisse des *B*-Netzes dahin geändert werde, dass das Capital des *B*-Unternehmens nicht mehr verkürzt erscheint. Denn schon der Umstand, dass zur Vertretung einer Stimme bei der *B*-Linie ein Capital von 4000 fl. nothwendig ist, während für eine Stimme bei der *A*-Linie blos 2625 fl. erforderlich sind, habe zur Folge gehabt, dass die Vertretung des *B*-Unternehmens eine viel schwächere war, als jene des *A*-Unternehmens, wozu noch weiter komme, dass bekanntlich die *B*-Actien im Publikum bedeutend mehr vertheilt sind, während die *A*-Actien sich in grösserer Menge in bekannten festen Händen befinden, wodurch die Agitation der Letzteren eine viel wirksamere gewesen sei. Es liege also ein eclatanter Majorisirungsfall vor, welchen die Regierung gewiss nicht genehmigen werde

Localbahn Pohrlitz-Rohrbach. Das von Dr. Carl Freiherrn von Offermann in Brünn im Vereine mit Friedrich Lurie vorgelegte Project für eine Dampfstrassenbahn von Pohrlitz über Schabschitz, Hunkowitz und Gross-Seelowitz nach Rohrbach, zum Anschlusse an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn, sowie ein weiteres von den Bauunternehmern Emanuel Czeczowiczka und Emil Weiner in Brünn vorgelegtes Project für eine auf eigenem Unterbau herzustellende Localbahn von Rohrbach nach Pohrlitz sammt anschliessenden Flügelbahnen, wurden vom Handelsministerium an die Statthalterei in Brünn mit der Aufforderung geleitet, bezüglich dieser beiden Projecte gleichzeitig die Tracenrevision ehestens einzuleiten und bei dieser Amtshandlung insbesondere zu erwägen, welchem der beiden Projecte vom technischen Standpunkte, und mit Rücksicht auf die localen und Verkehrs-Interessen, sowie im Hinblick auf die Wünsche und Anforderungen der zunächst betheiligten Interessenten der Vorzug einzuräumen wäre. — Die von Dr. Carl Freiherrn von Offermann und Friedrich Lurie projectirte, circa 13·8 km lange, normalspurige Dampfstrassenbahn, welche von der Station Rohrbach-Seelowitz der Kaiser Ferdinands-Nordbahn abzweigend mit theilweiser Benützung des Strassenunterbaues über Gross-Seelowitz und Nimkowitz nach Schabschitz und von da nach Uebersetzung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Niveau nach Pohrlitz geführt werden soll, weist Maximal-Steigungen von 25‰ und Minimalcurven-Halbmesser von 50 m auf und sind die effectiven Baukosten derselben incl. Intercalarzinsen mit 471.000 fl., d. i. 34.130 fl. per Kilometer veranschlagt. Dem gegenüber soll die von den Bauunternehmern Emanuel Czeczowiczka und Emil Weiner in Brünn projectirte Localbahn mit einer Länge von 10·8 km von der Nordbahn-Station Rohrbach-Seelowitz in südwestlicher Richtung über Mohleis und Urspitz bis zur Endstation Pohrlitz geführt werden und durch Flügelbahnen von Rohrbach nach Gross-Seelowitz (2·7 km) und von Pohrlitz nach Grosshof (2·8 km) ergänzt werden. Ausserdem sind auch Schleppbahnen in die Zuckerfabriken in Gross-Seelowitz und Pohrlitz in dem Projecte vorgesehen. Die Gesammtlänge der projectirten Bahnlinien beträgt sohin ungefähr 15·9 km. Als grösste Steigung kommen 20‰ und als Maximalradius 150 m vor. Das Nominalcapital der ganzen Bahn nebst den Schleppbahnen wird im Ganzen, einschliesslich der Intercalarzinsen und der Geldbeschaffungskosten, mit 983.690 fl., d. i. per Kilometer mit 26.000 fl., veranschlagt.

Localbahn Gleisdorf-Weiz. Das k. k. Handelsministerium hat dem Bau-Unternehmer Hugo Skala in Graz, in Vertretung des Ernst Reichsfreiherrn von Gudenus und Genossen, neuerlich die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von der Station Gleisdorf der Ungarischen Westbahn nach Weiz auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Oesterreichische Staatsbahnen. Mit Giltigkeit ab 1. Juli d. J. gelangt Nachtrag III zum Tarife für den directen Personenverkehr zwischen Stationen der k. k. österreichischen Staatsbahnen, der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft und der k. k. priv. Bozen-Meraner Bahn vom 1. Jänner 1886 zur Einführung.

Neue Tramway-Linien. Die Wiener Tramway-Gesellschaft ist beim Handelsministerium um die Concession für die im Nachtragsübereinkommen mit der Commune festgesetzten 12 neuen Linien eingeschritten Die Gesellschaft betont in der bezüglichen Eingabe, dass sie noch im heurigen Jahre die Linien: 1. Josefstädterstrasse, 2. Spitalgasse, 3. Alserstrasse Skodagasse Blindengasse-Kaiserstrasse-Mariahilferstrasse-Wallgasse bis zur Gumpendorferstrasse, 4. Erdbergerstrasse bis zur Rüdengasse, 5. Porzellangasse-Althanplatz-Spittelauergasse-Lichtensteinstrasse auszubauen und in Betrieb zu setzen beabsichtige, und bittet desshalb, vorerst bezüglich dieser Linien die commissionellen Verhandlungen einzuleiten.

Titres der österr. Staatsbahnen. Am 27. v. M. lief der Termin zum Umtausche der im Umlaufe befindlichen 29.940 Actien der Vorarlbergbahn gegen fünfpercentigen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen ab Das Begleitschein-Verfahren, welches für die Einlösung von Coupons der Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen, sowie der Prioritäts-Obligationen der Kaiser Franz Josef-Bahn und der Eisenbahn Pilsen-Priesen(-Komotau) eingeführt wurde, wie nun auch auf die Coupons der im Umtausche für die Actien der Kaiserin Elisabeth-Bahn und der Vorarlberger Bahn ausgegebenen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen, sowie auf die Coupons der vom Staate zur Zahlung übernommenen vierpercentigen Prioritäts-Obligationen dieser beiden Bahnen zur Anwendung gebracht.

Elektrische Quaibahn in Budapest. Das Strassenbahn-Comité der Finanz-Commission des Municipiums stellte auf Grundlage der Propositionen der Concessionswerber Lindheim, Siemens & Halske die Bedingungen fest, unter welchen die Benützung des für die elektrische Quaibahn erforderlichen öffentlichen Territoriums gestattet werden solle. Diese Bedingungen sind: Der von einem Centralpunkte ausgehende Betrieb der Bahn mit elektrischem Motor wird zugestanden. Die Dauer der Concession ist auf 90 Jahre bemessen; vom 11. Jahre des Betriebes ab participirt die Commune an dem Erträgnisse mit einem Viertheile des 6% übersteigenden Reinertrages; die Einlösung der Bahn seitens der Commune kann wann immer erfolgen In Betreff des Einlösungsschlüssels sollen die Concessionswerber aufgefordert werden, ihre Anträge zu detailliren. — Die Tracenführung der Linie der elektrischen Quaibahn wurde in der Weise modificirt, dass dieselbe nicht unterhalb des Zollamtes, sondern durch die Sóházgasse und dann oberhalb des Zollamtes zur Donau geleitet werden sollte Das in dieser Angelegenheit zur Aeusserung aufgeforderte Ingenieuramt hat sich nun dahin ausgesprochen, dass die Sóházgasse zu lang, zu schmal und zu stark frequentirt ist, um die elektrische Bahn dort führen zu können. Das Ingenieuramt hält die ursprüngliche Linie, welche vom Csepelkai unter dem Zollamts-Gebäude zur Donau führt, für zweckmässiger.

Eisenbahn-Rentenbank. Die Eisenbahn-Rentenbank, welche sich kürzlich in Frankfurt a. M. constituirt hat, soll bereits demnächst die erste Emission von Obligationen vornehmen, als deren Grundlage die Prioritäts-Actien der Matraer Vicinalbahnen, der Biharer und der Maros-Ludas-Bistritzer Vicinalbahnen dienen sollen.

Tarif-Publicationen.

Im Westdeutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahn-Verband treten mit 15. Juli l. J. die in den Heften 1, bez. 2 des Gütertarifs für den bezeichneten Verband nebst Nachträgen enthaltenen Frachtsätze des Ausnahme-Tarifs Nr. 11 (Eisen, roh etc.) für den Verkehr zwischen *a*) den Stationen Pilsen loco und transit und Pilsenetz einerseits und sämmtlichen deutschen Verbandsstationen anderseits, und *b*) der Station Harzburg des Directions-Bezirkes Magdeburg einerseits und sämmtlichen österreichischen Verbandsstationen anderseits in Kraft.

Im Böhmisch-Bayerischen Verkehr kommen ab 15. Juni l. J. für den Transport von gebranntem Kalk in Ladungen von 10.000 kg folgende Ausnahme-Frachtsätze zur Einführung, und zwar in Mark pro 100 kg: Von Hartmannshof nach Unter-Graslitz 0·37, von Holenbrunn nach Unter-Graslitz 0·38, von Rupprechtstegen nach Unter-Graslitz 0·51, von Walhallastrasse nach Unter-Graslitz 0·62, von Wunsiedel nach Unter-Graslitz 0·39.

Aufhebung des ermässigten Frachtsatzes für Holztransporte Simbach—Lindau transit. Mit 1. Juli l. J. tritt die vom 1. April 1885 im Ausnahme-Tarif für Holz im Verkehr nach Lindau transit für Simbach giltige Taxe von 0·82 Mark per 100 kg ausser Kraft.

Im Deutschen Donau-Umschlagverkehr über Passau und Regensburg sind für die Beförderung von Fluss- und Schwerspath ab Rohr, sowie von Gyps ab Immelborn, Themar, Wernhausen und Rohr nach Passau Donaulände transit und Regensburg Donaulände transit am 1. Juni l. J. ermässigte Ausnahme-Frachtsätze in Kraft getreten und zwar per 100 kg:

Rohr – Passau Donaulände transit	404 kg	0·98 Mk.
Rohr – Regensburg Donaulände transit ..	186 »	0·78 »

Petroleum-Verkehr aus Russland. Mit 1. Juli neuen Styls l. J. gelangt ein Specialtarif für kaukasisches Petroleum in Cisternenwagen von Soljanaja-Pristan, Station der Grjasi-Zarizyn Eisenbahn nach Radziwilow transit und Woloczysk transit via Orel-Kursk-Kiew zur Einführung.

LITERATUR.

»Der Weltverkehr« von Dr. Michael Geistbeck. Herder'sche Verlagsbuchhandlung in Freiburg i. B. Dieses Werk erscheint im Rahmen einer illustrirten Bibliothek der Länder- und Völkerkunde. Es behandelt Telegraphie, und Post, Eisenbahnen und Schiffahrt, wobei nicht nur der jetzige Zustand genau geschildert wird, sondern durch die geschichtliche Entwicklung eine sorgfältige Darstellung findet. Zahlreiche vortrefflich ausgeführte Illustrationen (123 Abbildungen und 23 Karten) erläutern den Text in erwünschter Weise Die Darstellung selbst ist durch Klarheit ausgezeichnet, so dass das Buch für weite Kreise verständlich ist, und diesen reichliche Kenntnisse zu vermitteln geeignet erscheint. Der dem Eisenbahnwesen gewidmete Theil zerfällt in 4 Capitel: Geschichte der Eisenbahnen, Geographie der Eisenbahnen, Statistik der Eisenbahnen und die Eisenbahn-Systeme der Hauptculturvölker. Wir können dieses populäre und nützliche Werk nur bestens empfehlen.

Eine neue Broschüre des Herrn v. Nördling. Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Leser darauf, dass Herr v. Nördling in der Pariser *Société des Ingenieurs civils* einen Vortrag über die Selbstkosten der Eisenbahnen und die Schiffahrtswege gehalten hat, welcher unter dem Titel: *»Le prix de revient des transports par chemins de fer et la question des voies navigables«*, als Separat-Abdruck aus den *»Memoires«* der genannten Gesellschaft erschienen ist.

Wegmarkirungskarte der Umgebung Wiens. Von dieser vortrefflichen, im k. k. militär-geographischen Institute bearbeiteten Karte der Umgebung Wiens ist soeben im Verlage der Firma Lechner, Graben 31, wieder eine neue Auflage — jetzt die VIII. — erschienen. Dieselbe ist in den letzten Jahren den Besuchern des Wienerwaldes ein unentbehrlicher Behelf geworden, da dieselbe allen Anforderungen entspricht, die an eine gute Karte zu stellen sind. Sie enthält nicht nur die für Touristen wichtige Bezeichnung aller im Bereiche der Karte vorgenommenen Wegmarkirungen, sondern auch sämmtliche Details der diesbezüglichen Blätter der Generalstabskarte. Die sehr grosse Karte reicht im Osten bis Klein-Schwechat, im Norden bis Tulln, im Südwesten bis zum Schneeberg und im Süden bis zum Rosaliengebirge. Sie ist in siebenfachem Farbendrucke vom k. k. militär-geographischen Institute hergestellt und durch das General-Depôt dieses Institutes, R. Lechner's k. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Graben 31, für den Preis von fl. 1.50, auf Leinen fl. 2.—, zu beziehen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Neu eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Max Cachée, Beamter der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction (Wien); Georg Cornelius Fulda, Dr., Ober-Official der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Alfred Kreilsheim, Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Theodor Paravicini, techn. Beamter der k. k. priv. galizischen Carl Ludwig-bahn; Johann Emanuel Radda, Secretär der k. k. priv. Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Gesellschaft, Professor an der Wiener Gremial-Handels-Fachschule; Alfred Röhrich, Material-Verwalter und Abtheilungs-Vorstand der k. k. priv. Eisenbahn Wien-Aspang; Carl Rumler Ritter von Aichenwehr, Dr., k. k. Statthalterei-Praktikant, in Verwendung bei der Eisenbahn-Section des k. k. Handels-Ministeriums; Leopold Schubert, Beamter der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Alexander Willigens, General-Inspector der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Robert Zuckerkandl, Dr., k. k. Universitäts Docent, Redacteur der »Oesterreichischen Eisenbahn-Zeitung«.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

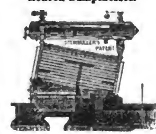
Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esztarházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alte Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen





A. Urban & Söhne,

k. k. priv.

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

GANZ & Co. 10315

Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft

BUDAPEST.

Lieferungen von **Hartgussrädern, Kreuzungen, Drehscheiben** (nach Weikum's Kugelsystem) und anderen Constructionen, **complete Wasserstations-Einrichtungen** und **Oberbau-Materialien.**

WAGGONS

für normal- und schmalspurige Eisenbahnen und Pferdebahnen. **Gruben- und Förderhunde, Turbinen, Mechanische und Giesserei-Arbeiten aller Art, Röhren, Traversen und Gussarbeiten** für Bauzwecke. **Walzenstühle** mit Hartgusswalzen für Hoch- und Flachmüllerei. **Complete Mühlen-Einrichtungen** nach bewährten Constructionen. **Elektrische Beleuchtungs-Maschinen** behufs Ermöglichung aller landwirthschaftlichen und Bauarbeiten während der Nachtzeit. **Ludwig's patentirte Planroste,** die vor älteren Constructionen sehr bedeutende Kohlen-Ersparniss bieten. **Regulatoren, Patent Guhrauer-Wagner.**

Die kais. kön.  privilegirte 10297

Versicherungs-Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Tristen verursacht werden;

b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;

c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen, Niederlagen, Kaffeehäusern, Sälen und sonstigen Localitäten;

d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind;** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;

e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können, und endlich

f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft

Der Präsident: Se. Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.
Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mallmann
Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, E. d. Chateauvenard, Carl Gundaker Freih. v. Suttner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Heller, Christian Heim, Marquis d'Aubay,
Der General-Director: Louis Moskowics.

Oesterreich-Ungarns und Serbiens

erste und grösste 10258

Uniformirungs-Anstalt „zur Kriegsmedaille"

K. u. k. Hof-Uniformirungs-  Anstalt

für Oesterreich und Serbien

von

offerirt den Herren Eisenbahnbeamten sämmtlicher österr.-ungar. Linien: **Uniformmützen, Uniformkleider, Distinctionen und Uniformsorten** jeder Art nach neuester Vorschrift zu coulantesten Preisen bei **anerkannt solider** Qualität. *Specielle Eisenbahn-Preis-Courante werden auf* ***Wunsch franco versandt.***

MORITZ TILLER & Co.

k. k. Hoflieferanten. — Inhaber der Kroten öst.-ung. und serbischen Uniformirungs-Anstalten „zur Kriegsmedaille".

Wien, VII., Mariahilferstrasse 22. — Budapest und Belgrad.

Goldene Medaille Glasgow 1883.	Ehrendiplom London 1884.	Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 15.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311

Maschinen- u. Waggon-Fabriks-

Actien-Gesellschaft

in

Simmering bei Wien.

Vorm. H. D. Schmid.] [Gegründet 1831.

Haupt-Erzeugnisse:

Dampfmaschinen und Dampfkessel

aller Systeme,

Fabriken und Wasserstations-Einrichtungen, Drehscheiben, Schiebebühnen etc.;

Eisenabgüsse,

Eisenbahn- und Tramway-Wagen

aller Gattungen,

10305 **Draisinen,**

Schneepflüge für Eisenbahnen und Strassen, Patronen und Geschosse.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.


 Hiezu eine Beilage der Firma **B. & E. Körting in Wien.** 

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 28. Wien, den 10. Juli 1887. X. Jahrgang.

Die im Jahre 1886 auf den Vereinsbahnen vorgekommenen Achsbrüche.

Aus dem soeben vom Vereine Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen veröffentlichten Berichte über die im Jahre 1886 vorgekommenen Achsbrüche geht hervor, dass auf 36 Vereinsbahnen, deren Verwaltungen sich an der Berichterstattung betheiligt haben, 22 Brüche bei Locomotivachsen, 35 Brüche bei Tenderachsen und 102 Brüche bei Güterwagenachsen, sonach im Ganzen 159 Brüche an Achsen der verschiedenen Fahrzeuge während des Betriebes eingetreten waren.

Gegenüber den letzten vier Jahren erhält man in Bezug auf diese Gesammtzahl folgenden Vergleich:

	Zahl der Brüche bei				Zusammen
	Locomotiven	Tendern	Personenwagen	Güterwagen	
Im Jahre 1882	26	43	3	110	181
» » 1883	19	35	3	100	157
» » 1884	35	28	3	96	162
» » 1885	20	35	—	88	143
» » 1886	20	35	—	102	159

Wir haben schon im Vorjahre darauf hingewiesen (s. Nr. 36, IX. Jahrg.), dass aus diesen absoluten Zahlen kein wie immer gearteter Schluss gezogen werden kann, inwieferne hier eine Zu- oder Abnahme dieser Brüche eingetreten ist, weil die nöthige Vergleichziffer, welche als Basis dienen soll, gänzlich fehlt. Indessen sind die übrigen Angaben des gedachten Berichtes von so grossem Interesse, dass eine auszugsweise Wiedergabe derselben wohl gerechtfertigt erscheint.

Die vorangeführten 159 Achsbrüche, von welchen 77 auf die Sommermonate und 82 auf die Wintermonate fallen, vertheilen sich, wenn die Zugsgattung in Betracht gezogen wird, in welcher die betreffenden Fahrzeuge vorzugsweise gelaufen sind, wie folgt: 7 in Eilzügen, 26 in Personenzügen, 7 in gemischten Zügen, 108 in Güterzügen, 2 in Arbeitszügen, 1 während des Verschiebens; bei 8 Fällen ist die Zugsgattung nicht angegeben. Dabei sind bei voller Fahrt auf der Strecke 70, beim Ein- oder Durchfahren eines Bahnhofes 44, beim Verschieben 9, bei der Untersuchung 23, bei einem Zusammenstosse 2 und bei einer Entgleisung 2 Achsbrüche vorgekommen. Es sind also noch immer die meisten Brüche bei voller Fahrt, 44%, und beim Durchfahren eines Bahnhofes, 27%, vorgekommen, was für den Umstand, dass gerade bei diesen Gelegenheiten die damit verbundenen Gefahren und Folgen am grössten sind, als ungünstiges Resultat zu bezeichnen ist.

Werden dagegen die thatsächlich eingetretenen Folgen der Achsbrüche näher in's Auge gefasst, so muss, soweit eben die gemachten Angaben reichen, constatirt werden, dass dieselben erfreulicherweise nicht von ernsthafter Natur waren. Eine Gefährdung von Reisenden oder des Bahnpersonales ist von keiner Seite gemeldet worden, und sind als anderweitige Folgen zu verzeichnen: in 2 Fällen die Beschädigung des betreffenden Fahrzeuges, in 4 Fällen die Beschädigung der Bahn, in 2 Fällen eine Entgleisung; in 28 Fällen wurde ausdrücklich angegeben, dass der Achsbruch keine nennenswerthen Folgen mit sich gebracht habe, während in 123 Fällen überhaupt jede Angabe fehlt, ob hier irgendwelche Folgen eingetreten waren. Es lässt sich vermuthen, dass auch in diesen letzteren Fällen ernsthafte Folgen nicht eingetreten waren, weil ein etwa eingetretenes, bemerkenswerthes Ereigniss gemeldet worden wäre, und ein Grund zur Verschweigung nicht vorhanden ist. Allerdings fehlt in dem für die Aufschreibungen gebrauchten Formulare eine besondere Rubrik, in welcher die Folge ausdrücklich angegeben werden sollte, was im Interesse einer vollkommenen Statistik abgeändert werden sollte. Jedenfalls wäre eine Ergänzung in dieser Beziehung wünschenswerth.

Was nun die technischen Momente betrifft, die hier in Frage kommen, so ergibt die Statistik zunächst, dass die mittlere Dauer der Benützung der gebrochenen Achsen betragen habe:

bei den Locomotiven 14 Jahre 6 Monate,
» » Tendern 17 » — »
» » Wagen 19 » 10 »

Bei den Locomotiv- und Wagenachsen ist diese Dauer gegenüber den Ergebnissen des Vorjahres gestiegen, während sie bei den Tenderachsen unerheblich gesunken ist.

Aus den obigen Ziffern würde sich als durchschnittliche Dauer rund 17 Jahre ergeben. Dieses Ergebniss ist nicht etwa so aufzufassen, dass man Achsen im Durchschnitte nur 17 Jahre in Verwendung lassen kann, vielmehr kann man dieselben im Allgemeinen weit länger benützen, wenn sie bei der Revision als gesund befunden werden.

Aus dem in dem genannten Berichte enthaltenen Ausweise geht hervor, dass einzelne Eisenachsen selbst bis 36 Jahre und einzelne Stahlachsen schon bis 24 Jahre benützt werden konnten, wornach sie in Folge eines entdeckten Anbruches ausgewechselt werden mussten. Es ist die obige Dauer, wie gesagt, nur als eine Durchschnittsdauer der gebrochenen Achsen anzusehen, wobei eben zu berücksichtigen ist, dass hier die äussersten Grenzen weit von einander stehen, indem aus den Ausweisen hervorgeht, dass 2 Stahlachsen noch vor Ablauf eines Jahres, und 1 Eisenachse sogar erst nach 33 Jahren gebrochen sind.

Werden die gebrochenen Achsen nach dem Materiale geordnet, so ergibt sich folgende Zusammenstellung:

	Zahl der Achsen aus				
	Schmiedeisen	Puddelstahl	Bessemerstahl	Gussstahl	Martinstahl
Bei Locomotiven	1	—	5	15	1
» Tendern	18	—	5	12	1
» Wagen	72	6	15	9	—

Hieraus ergibt sich, dass im Ganzen 91 Stück oder 57% Eisenachsen und 68 Stück oder 43% Stahlachsen gebrochen waren; im Vorjahre haben diese Zahlen 66% und beziehungsweise 34% betragen. In Betreff der von den Achsen durchlaufenen Wege ist zu verzeichnen, dass die von einer Achse im Durchschnitte von der Inbetriebsetzung bis zum Bruche zurückgelegte Kilometerzahl betragen hat:
bei den Locomotiven 309.180 km (gegen 338.180 d. Vorjahr.)
» » Tendern ... 236.600 » (» 358.280 »)
» » Wagen .... 345.790 » (» 394.147 »)

Als Maximalleistung in dieser Hinsicht sind zu verzeichnen: 563.221 km einer Laufachse aus Flussstahl von Krupp, geliefert im Jahre 1868, zu einer Personenzugs-Locomotive der königl. Eisenbahn-Direction Berlin gehörig; 636.648 km eine Tenderachse aus Gussstahl von Borsig, geliefert im Jahre 1868, der königl. Eisenbahn-Direction Erfurt gehörig, und 593.598 km einer Güterwagenachse aus Puddelstahl, geliefert im Jahre 1868 von der *Axle tree Comp.* und der Warschau-Wiener Eisenbahn gehörig.

Bemerkenswerth sind noch die Ergebnisse in Betreff der Bruchstelle und der Ursache der eingetretenen Brüche.

In erster Beziehung ergibt sich, dass der Bruch bei 78 Achsen im Achsschenkel, bei 27 dicht an der Nabe, bei 41 in der Nabe selbst, bei sechs nahe an der Nabe und bei fünf an der Kurbel erfolgt war. Als Ursache wurde angegeben in 24 Fällen Fehler im Materiale, in zwei Fällen schlechte Anarbeitung, in 95 Fällen ein bereits vorhandener alter Anbruch, in einem Falle eine Entgleisung und in 10 Fällen das Heisslaufen; in 26 Fällen war dagegen die Ursache nicht näher angegeben. Bei den zwei in Folge fehlerhafter Anarbeitung gebrochenen Achsen, einer Eisen- und einer Stahlachse, war im Nabensitze um den halben Umfang des Schaftes je ein Draht eingezogen, der festgehämmert war; an dieser Stelle war der Bruch erfolgt, und muss als Ursache desselben die an dieser Stelle veranlasste Verschwächung beziehentlich die entstandene Nuth angesehen werden. Es ist das ein Fingerzeig, dass die von den Lieferanten zu übernehmenden Achsen auch äusserlich der sorgfältigsten Untersuchung unterzogen werden sollen.

Anknüpfend an die umfassenden Angaben über die eigentlichen Achsbrüche enthält der Bericht auch interessante Aufschlüsse über die Achs-Anbrüche, welche in den Werksätten oder sonstwo entdeckt worden sind und zu einer Auswechslung der betreffenden Achse geführt haben. In dieser Beziehung ist zu verzeichnen, dass 153 Locomotivachsen, 308 Tenderachsen und 1962 Wagenachsen, im Ganzen also die stattliche Zahl von 2423 Achsen anbrüchig befunden und ausgewechselt wurden; es ist das ein Beweis, dass sich die Verwaltungen eine fleissige Revision dieser Fahrzeugbestandtheile angelegen sein lassen.

Was das Material dieser ausgewechselten Achsen betrifft, so waren:

aus Eisen	2178	Stück
» Puddelstahl	9	»
» Bessemerstahl	67	»
» Gussstahl	34	»
» Martinstahl	4	»
» Stahl (ohne nähere Bezeichnung) .	127	»
» Flussstahl	4	»
	2423	Stück.

Die gefundenen Fehler befanden sich bei 399 Achsen im Schenkel, bei 257 dicht an der Nabe, bei 1464 in der Nabe selbst, bei 28 im Schafte und bei 10 an der Kurbel; bei 265 Achsen war die schadhafte Stelle nicht angegeben.

Der Bericht schliesst mit den Resultaten der Festigkeits- und Zähigkeitsproben, welche von einzelnen Verwaltungen mit Stäben angestellt wurden, die aus gebrochenen oder angebrochenen Achsen entnommen waren. Von den versuchten 132 Achsen waren 95 aus Stahl und 37 aus Eisen; von diesen Achsen hat nur eine einzige Achse (aus Gussstahl) nach Massgabe der bekannten Salzburger Beschlüsse bedingungsgemässe Qualitätswerthe ergeben.

Ueber ein empirisches Verfahren zur Ermittlung der Transportkosten auf Steigungen.

Von Hofrath August Obermayer,
Verkehrs-Director der k. k. österr. Staatsbahnen.

(Vortrag, gehalten im Club österr. Eisenbahn-Beamten am 8. März 1887.)

Meine Herren!

Im Gewerbe- und Fabriksbetriebe werden Sie sehr häufig der Erscheinung begegnen, dass ein und derselbe Artikel, von gleichem Ausmasse in der Fläche, von gleichem Gewichte, von derselben Form oder von derselben Zusammenstellung in einem und demselben Orte verschiedene Preise hat. Denken Sie sich, ein Gegenstand würde bei dem einen Gewerbetreibenden oder Fabrikanten 1 fl. 50 kr. kosten und bei einem andern 1 fl. 54 kr., so ist natürlich der um 1 fl. 50 kr. erzeugte der absolut billigere. Natürlich habe ich da nur die reinen Erzeugnisskosten im Auge, die sich bekanntlich zusammensetzen aus Lohn und Material; Material und Lohn bilden jedoch nicht allein die Gesammtkosten, es kommt nämlich noch die allgemeine Regie hinzu. Wenn die Regie für den einen Artikel, sagen wir 30 kr. beträgt, so wird sich der Preis desselben auf 1 fl. 80 kr. stellen.

Wendet der andere Fabrikant, dem der Gegenstand 1 fl. 54 kr. kostet, durch bessere Einrichtung seines Gewerbe- oder Fabriksbetriebes, billigere Miethe etc. geringere Regie auf, so wird sich der Preis seines eigentlich theurer erzeugten Artikels relativ billiger stellen.

Wie verhält es sich in dieser Richtung mit den Eisenbahnen, um auf diese nunmehr überzugehen?

Die Eisenbahnen erzeugen keine Gegenstände, sondern eine Gesammtleistung, und das Gewicht, das sie zu befördern haben, ist diese Leistung. Im Eisenbahn-Transporte theilen sich die Hauptausgaben nach drei grossen Kategorien: nach Bahnerhaltungs-, Verkehrs- (Stations- und Transportdienst) und Zugförderungs- und Werkstättendienst. In vierter Linie könnte man noch die allgemeine Verwaltung hinzufügen, die jedoch an den Ausgaben nur einen geringen Percentsatz absorbirt. Sie finden auf diesem Gebiete merkwürdige Verschiedenheiten, so betragen z. B. die Ausgaben (Tabelle *A*) für allgemeine Verwaltung bei der einen Bahn nur 3%, bei einer andern Bahn steigen sie auf 7·66%; die Kosten für Bahnaufsicht und Bahnerhaltungsdienst stellen sich bei der einen Bahn auf 22, bei der andern auf 33%; jene des Zugförderungs- und Werkstättendienstes betragen bei der einen Bahn 23, bei einer andern 32%. Sie sehen also, dass die Percentsätze ziemlich bedeutend u. zw. bis 10% variiren.

Wenn Sie darüber eine nähere Untersuchung anstellen, werden Sie der Ursache leicht nachgehen können. Die Bahnerhaltungskosten bei Bahnen, deren Linien in der Ebene dahinziehen, werden sich offenbar geringer stellen, als die Bahnerhaltungskosten solcher Bahnen, die im coupirten Terrain oder gar im Gebirge laufen, die hohe Wasserscheiden zu übersetzen haben, in welchen scharfe Curven bis zu 150 m Radius angelegt sind; bei diesen muss daher naturgemäss der Erhaltungsdienst theurer werden. Die Auswechslung der Eisen- und Stahlschienen ist keine widerkehrende Auslage, gehört vielmehr zu den Ameliorationen, daher nicht zu den normalen Bahnerhaltungskosten.

Auch im commerciellen Dienste ergeben sich rücksichtlich der verschiedenen Bahnen Differenzen bis zu 10%, was sich daraus erklärt, dass die Stationskosten bei jenen Bahnen, welche vorwiegend dem Transitverkehr dienen, und bei welchen die Stationen weit auseinanderliegen, weniger ausmachen, als bei jenen Bahnen, bei welchen die Stationen nahe aneinander gerückt sind.

Bei einer Transitbahn wird für die Güterbewegung weniger ausgegeben werden als bei einer Bahn, welche einen dichten Localverkehr hat, und bei der die Kosten der Güterbewegung wesentlich höher sein werden. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich auch im Zugförderungs- und Werkstättendienst.

Sie werden finden, dass bei Bahnen, die viele Steigungen zu passiren haben, die Abnützung des rollenden Materiales, grösser ist; als bei Bahnen, die in der Ebene gehen; und bei Bahnen, welche ein Kohlengebiet durchziehen oder nicht entfernt von demselben sind, müssen die Kosten der Kohlenbeschaffung eine geringere Summe in Anspruch nehmen, als bei solchen Bahnen, die vom Kohlengebiete entfernt liegen. Ich will hier beispielsweise erwähnen, dass die Arlbergbahn, deren Verkehr ein reger ist, die Kohle auf eine Entfernung von 500—600 km beschaffen muss. Hier werden naturgemäss die Regiekosten sich höher stellen. Hat hingegen eine Eisenbahn die Kohlenlager in ihrer Nähe, so wird an Regiekosten gewiss eine bedeutende Ersparniss eintreten.

Gestatten Sie mir, zum Gewerbs- und Fabriksbetrieb zurückzukehren. Sie werden keinen Gewerbetreibenden und keinen Fabrikanten finden, der Ihnen eine Analyse seiner Erzeugnisse geben würde, aus naheliegenden Gründen, weil er sich nämlich nicht in sein Geschäft wird hineinsehen lassen wollen. Er wird höchstens, wenn er sieht, dass er der Concurrenz nicht Stand halten kann, einen Berufsgenossen oder Sachverständigen darüber befragen, was er thun müsse, um etwa die Erzeugnisskosten seiner Producte billiger zu gestalten. Im Allgemeinen wird aber seine Preis-Constellation nicht zugänglich sein. Ich komme wieder auf die Eisenbahnen zurück, wie steht es bezüglich dieser? Sie wissen, dass den Eisenbahnen in Folge des Umstandes, dass sie ein Monopol geniessen, die staatliche Aufsichtsbehörde die Lieferung von Rechenschafts-Berichten vorschreibt. Dieselben enthalten nun eine ganze Unsumme von Ziffern, und zerlegen Alles in die Factoren. Sie sind also im Stande, die Kostenerstellung bei den verschiedenen Bahnen bis ins Detail zu prüfen und zu vergleichen. Ich möchte Diejenigen, welche sich mit dem Studium der Rechenschafts-Berichte befassen, nach drei Kategorien auftheilen. Die Einen wissen, um mich eines gewerbsmässigen Ausdruckes zu bedienen, mit den Rechenschafts-Berichten handwerksmässig umzugehen; das Material ist ihnen vollständig geläufig, und sie wissen die Ziffern so aufzustellen, dass sie zu keinem Trugschlusse gelangen werden.

Die zweite Kategorie vermeint das Material zu beherrschen, sie beherrscht es in Wirklichkeit nicht und kommt, weil sie die richtigen Unterlagen nicht zu schaffen weiss, sehr oft zu Fehlschlüssen, und die dritte Kategorie weiss mit dem Material überhaupt nicht umzugehen. Die zweite ist jedenfalls die bedenkliche; ich möchte aber die Ansicht aussprechen, dass in diesem Zuhörerkreis Vertreter aller drei Kategorien sich finden dürften.

Wenn ich nun über die Kosten an sich spreche, so muss ich sagen, die Rechenschaftsberichte erläutern die Kosten per Achs- und Brutto-Tonnenkilometer. Sie können in dieser Beziehung ganz genaue Vergleiche anstellen, wie diesbezüglich auf jeder einzelnen Bahn gebahrt wird. Aus den Rechenschaftsberichten können Sie jedoch nicht entnehmen, wie sich die Kosten bei dem Betriebe in der Ebene und bei dem Betriebe auf Steigungen stellen. Die Kosten müssen nothwendigerweise ziemlich verschieden sein. Der Zugskilometer gibt keine verlässliche Basis, denn er stellt nur dar, was ein gefahrener Kilometer kostet ohne Rücksicht auf die Zusammenstellung des Zuges, ob er mehr oder weniger Achsen hat, und nicht jene

Bahn ist die billigst verwaltete, deren Zugskilometer am billigsten zu stehen kommt, weil, wenn die Bahn eine grosse Zahl von Zugskilometern während des Jahres fährt, der Divisor grösser und der Quotient kleiner wird. Die verlässlichste Basis für die Beurtheilung der ökonomischen Gebahrung der Eisenbahnen liegt zweifellos im Brutto-Tonnenkilometer.

Ich bemerkte bereits früher, dass die Kosten der Fortschaffung des Gewichtes auf den verschiedenen Steigungen nothwendig verschieden sein müssen, und da komme ich nun zum eigentlichen Thema, das ich zum Gegenstande meines heutigen Vortrages wählte.

Wenn ich mir in einer Fachversammlung gestatte, die Entwicklung auf empirischem Wege vorzunehmen, und nicht wie es sich eigentlich in einer solchen Versammlung geziemen würde, die rein theoretische Entwicklung platzgreifen lasse, so bitte ich zur Rechtfertigung dieser Methode einige Citate Ihnen bringen zu dürfen.

Es liegt mir z. B. ein Commissionsbericht des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, — also einer in Fachfragen gewiss competenten Stelle — vor, welcher von den Abänderungen der technischen Vereinbarungen in Bezug auf die Bremsverhältnisse handelt. Der Commissionsbericht — ich lese nicht den ganzen Bericht, sondern nur einige Sätze, die zur Illustration dienen sollen — sagt:

»Die Subcommission hat sich nun zunächst bemüht, die Grösse des zu bremsenden Theiles der Zugslast auf theoretischem Wege für verschiedene Gefälle und Geschwindigkeiten zu ermitteln, wobei eine bestimmte Bereitschaftsdistanz (d. h. der Weg, welcher von der Abgabe des Bremssignals bis zum Eintritt der vollen Bremswirkung durchlaufen wird) und eine bestimmte Auslauflänge (d. h. der Weg, welchen der Zug unter der Wirkung der Bremsen bis zum Stillstand zurücklegt) angenommen wurde. Diese theoretische Untersuchung konnte jedoch nicht genügen und auch nicht das in der technischen Literatur über Bremswirkung und Ergebnisse von Bremsversuchen Enthaltene, vielmehr beschloss die Subcommission, ihrerseits noch specielle Versuche anzustellen; diesem Beschlusse ist darauf von mehreren Verwaltungen entsprochen worden.«

Die Mitglieder dieser technischen Commission meinten also, es könne eine rein theoretische Behandlung und Untersuchung in dieser Frage nicht genügen, und man könne der praktischen Versuche, also der Ermittlung auf empirischem Wege nicht entrathen.

Erlauben Sie mir, Ihnen noch ein anderes interessantes Citat aus einem ausserordentlich bedeutenden Werke des Prof. Frank vom Polytechnicum in Hannover anzuführen. Professor Frank beschäftigt sich mit dem wichtigen Gegenstande der Widerstände der Locomotiv- und Eisenbahnzüge, dem Wasser- und Kohlenverbrauche, sowie mit dem Effect der Locomotive. Er sagt nun Folgendes:

»Schon seit der ersten Entwicklung des Eisenbahnwesens ist die Bestimmung der bei Bewegung der Eisenbahnzüge zu überwindenden Widerstände als sehr wichtig angesehen worden, weil dieselben sowohl bei Herstellung der Bahnanlagen, als auch bei Aufstellung der Fahrpläne berücksichtigt werden müssen, wenn die vortheilhafteste Ausnützung der Locomotiven erreicht werden soll. Man hat daher zu den verschiedensten Zeiten Versuche sowohl als auch Berechnungen angestellt, um richtige Erfahrungs-Coëfficienten und brauchbare Formeln zu erhalten

»Von den verschiedenen derartigen Formeln will ich hier besonders diejenigen erwähnen, welche von den französischen Ingenieuren Vuillemin, Guebhard und Dieudonné auf Grund zahlreicher Versuche in dem Werke: ‚*De la résistance des trains et de la puissance des machines Paris 1868*‘, sowie diejenigen, welche auf Grund der an der bayrischen Staatsbahn ausgeführten Versuche von dem königl. Eisenbahn-Baudirector Röckl aufgestellt und in der ‚Zeitschrift für Baukunde‘, Jahrgang 1880, Heft 4, und ‚Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens, Jahrgang 1880, S. 261, veröffentlicht sind.«

Am Schlusse dieser Formel-Entwicklung sagt Prof. Frank Folgendes:

»Das ist aber fast das Sechsfache des wirklichen Werthes. Wenn daher diese Formeln als unbrauchbar bezeichnet werden müssen, so gilt dies nicht von der unter 3 b aufgeführten Gleichung für den Curvenwiderstand. Diese Formel lässt freilich die Geschwindigkeit der Züge, den Radstand der Fahrzeuge etc. unberücksichtigt und wird deshalb nicht immer zutreffen, aber sie gibt Mittelwerthe, welche für die Praxis in den meisten Fällen genügen werden.«

Im weiteren Verfolge unter dem Titel: »Methoden bei Aufstellung der Versuche« äussert Prof. Frank:

»Man hat nun diese Geschwindigkeit auf graphischem Wege zu ermitteln gesucht, hierbei aber mit Rücksicht auf die Beobachtungsfehler solche Schwierigkeiten gefunden, dass von dieser Methode nur in einzelnen Fällen Gebrauch gemacht ist.

»Die zweite Methode beruhte auf der Anwendung eines an einem besonderen Wagen hinter dem Tender angebrachten Dynamometers, welcher die auf den Wagenzug, einzelne Locomotiven oder auch Wagenzüge mit Locomotiven ausgeübte Zugkraft graphisch darstellte. Da hierbei der Luftwiderstand, welcher von der vorhergehenden Locomotive aufgenommen wird, für den Dynamometer ohne Einfluss bleibt, so erhält man auf diese Weise für einzelne Locomotiven und Wagenzüge mit Locomotiven keine genauen Resultate. Auch ist zu bemerken, dass die Zuverlässigkeit der dynamometrischen Versuche bei grösseren Geschwindigkeiten in Folge der wachsenden Vibrationen des Schreibstifts sehr abnimmt.

Ich will Sie nicht mit weiteren Citaten ermüden, die alle darauf hinauslaufen, dass rein theoretische Erörterungen keineswegs diejenige verlässliche Basis liefern, die für Ermittlung der Kosten dienen können, und ich habe mich daher gefragt, weil die Einflüsse auf die Gestehungskosten so ausserordentlich mannigfach sind, dass sie sich durch einen absolut verlässlichen Coëfficienten nicht ausdrücken lassen, ob nicht der Versuch gemacht werden soll, auf mehr empirischem Wege die Transportkosten auf Steigungen zu ermitteln? Ich weiss nicht, inwieweit mir das gelungen ist. Aber ich habe die Befriedigung, dass die von mir angewendete Methode in dem Buche Lindner's über die virtuelle Länge ihre Bestätigung gefunden hat. Es scheint mir, dass meine empirische Methode auch etwas für sich haben dürfte.

Ich sagte früher, dass die Leistung der Maschine auf Steigungen offenbar geringer sein muss als in der Ebene. Was heisst das? Wenn Sie die Belastungs-Tabellen in den Fahrordnungsbüchern nachsehen, werden Sie finden, dass im Verhältniss zur Steigung die Maschinenleistung abnimmt, d. h. ich werde auf einer Steigung, je nachdem sie unter einem gewissen Neigungswinkel stattfindet, das Mehrfache der Kraft einer Maschine brauchen, mit anderen Worten: weil ich nicht eine Maschine construiren kann, die das Vierfache dessen leistet, was sie in der Ebene zu befördern vermag, weil ja damit im Zusammenhange auch der Oberbau eine viel mächtigere Gestaltung erfahren müsste, ist die Nothwendigkeit geschaffen, dass ich auf Steigungen das Ein-, Eineinhalb-, Zwei-, Drei-, kurz das Vielfache der in der Ebene erforderlichen Zugkraft brauche.

Ich habe mir erlaubt, hier eine Tabelle (Tabelle *A*, und Tabelle I, II, III über Steigungs-Verhältnisse) zusammenzustellen, welche das Percent-Verhältniss der Steigungen sämmtlicher österreichischer Bahnen zu ihrer Gesammtlänge angibt.

A. **Vergleichende Zusammenstellung** über die Betriebsresultate mehrerer Bahnverwaltungen des Jahres 1885.

Bahnlängen	Coëfficient	Neigung der Bahn	K. k. Staatsbahnen			Oest.-ung. Staats-Eis.-Ges.			Südbahn			Oesterr. Nordwestbahn			Kaiser Ferd.-Nordbahn			Carl Ludw.-B excl. Jaroslau-Sokal			Lemb. Czern.-Jassy Bahn			Mähr.-schles. Nordbahn		
			factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell	factisch	Percente des Bahn	virtuell	factisch	Percente der Bahn	virtuell
	1·00	horizontal	960	18·7	960	610	25·8	610	560	22·7	560	230	24·7	230	170	24·4	170	190	32·2	190	70	19·4	70	30	21·4	30
	1·25	0—5‰	1840	35·6	2300	1160	49·2	1450	1210	48·9	1513	360	38·7	450	510	67·1	638	350	59·3	438	210	58·3	263	100	71·4	125
	2·00	5—10‰	1250	24·6	2500	260	11·0	520	420	17·0	840	230	24·7	460	50	6·6	100	40	6·8	80	50	13·9	100	10	7·2	20
	2·50	10—15‰	510	9·9	1275	290	12·3	725	130	5·3	325	100	10·8	250	20	2·6	50	10	1·7	25	30	8·4	75	—	—	—
	3·00	15—25‰	530	10·4	1590	40	1·7	120	150	6·1	450	10	1·1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4·00	über 25‰	40	0·8	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	1·3	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa der factischen od. virtuellen Länge			5130	100·0	8785	2360	100·0	3425	2470	100·0	3688	930	100·0	1420	760	100·0	998	590	100·0	733	360	100·0	508	140	100·0	175
Mehrlänge der virtuellen Kilometer-Percente... Längen gegenüber den absoluten Kilometer-Perc..			3655	71·25		1065	45·13		1218	49·31		490	52·69		238	31·32		143	24·23		148	41·11		35	25·0	

	K. k. Staatsbahnen	Oest.-ung. Staats-Eis.-Ges.	Südbahn	Oesterr. Nordwestbahn	Kaiser Ferd.-Nordbahn	Carl Ludw.-B	Lemb. Czern.-Jassy Bahn	Mähr.-schles. Nordbahn
Factische Achskilometer auf der eigenen Bahn..	793,994.244	619,355.930	670,718.240	196,255.083	458,069.729	166,219.075	55,080.280	23,247.742
Factische Personenwagen-Achskilometer	**179,774.785**	**114.840.074**	**136.553 553**	**42.055 317**	**59,733 207**	**22.256 941**	**10,829.352**	**5.992.940**
Factisch beförderte Brutto-Tonnenkilometer	4.223,198.200	3,183,592.000	3.287.790,160	995,141.800	2,436.263.751	909,856.986	285,197.700	113,678.756
Brutto-Tonnenkilometer mit Rücksicht auf die reducirten Längen	**6.687.576 181**	**4,319 030.826**	**4.517.122.109**	**1 350,459 968**	**2 978,129 831**	**1.047.201 263**	**364.011.684**	**126,061.019**
Von einer Person zurückgelegter Weg in Kilom.	36·06	52·56	37·93	37·89	57·32	143·31	82·50	29·13
Von einer Tonne Fracht zurückgelegter Weg....	110·48	105·97	182·68	73·36	143·32	263·82	124·17	49·79

Gulden österr. Währung

	K. k. Staatsbahnen	Perc.	Oest.-ung. Staats-Eis.-Ges.	Perc.	Südbahn	Perc.	Oesterr. Nordwestbahn	Perc.	Kaiser Ferd.-Nordbahn	Perc.	Carl Ludw.-B	Perc.	Lemb. Czern.-Jassy Bahn	Perc.	Mähr.-schles. Nordbahn	Perc.
Allgemeine Verwaltung ...	637.788	3	588.895	4·81	1,106.672	6·43	238.303	3·85	762.351	7·66	188.924	4·12	104.852	4·55	35.176	4·44
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	7,734.846	31·4	2,949.427	24·1	4,431.582	25·7	2,079.408	33·6	2,212.079	22·2	1,266.381	27·6	834.319	36·2	212.343	26·8
Verkehrs- und commerc. Dienst	9,890.643	33·9	4,830.846	39·5	6,628.040	37·9	2.416.015	39·0	4,077.243	40·9	1,699.282	37·1	704.063	30·5	325.049	41·1
Zugförderungs- und Werkstätten-Dienst...	8,004·977	32·4	3,863.084	31·6	5,144.611	29·9	1,456.382	23·5	2,897.956	29·1	1,425.822	31·1	662.518	28·7	218.662	27·6
Summa der Betriebsausgaben............ ..	26,268.254		12.232.252		17,210.906		6,190.108		9,949.629		4,580.409		2,305.752		791.230	

In dieser Tabelle haben Sie die virtuellen Längen angegeben, die sich ergeben, wenn die Bahn auf die Horizontale reducirt sein würde. Demgemäss würde das Längenverhältniss der Staatsbahnen mit 5130 km auf 8785 km, das der Südbahn von 2470 auf 3688, das der Staatseisenbahn-Gesellschaft von 2360 auf 3425 km steigen.

Ich sagte bereits, dass zur Fortschaffung der Züge in der Steigung eine vielfache Maschinenkraft angewendet werden muss, d. h. dass entweder die Leistungskraft der Maschine vervielfacht werde — was aber, wie schon früher erwähnt, aus vielfachen Gründen über eine gewisse Grenze (Achsbelastung, Dimensionirung etc.) nicht erreichbar, oder dass man sich damit behilft, die Züge in mehreren Theilen verkehren zu lassen.

Während also auf der Horizontalen auf 960 km die Last mit nur einer Maschine einer bestimmten Leistung fortgeschafft wird, ist für die Steigung von 0—5‰ das Einviertelfache der Maschinenkraft erforderlich, oder, weil ja diese nicht zu beschaffen ist — so sind indirect anstatt 1840 km in der Steigung 2300 km auf der Horizontalen zurückzulegen, d. h es müssen zur Bewältigung derselben Last auf 5‰ um 25% mehr Zugs- oder eventuell Vorspanns-Kilometer gefahren werden.

Sie finden auf dieser Tabelle A für die verschiedenen Bahnen den bezüglichen Coëfficienten angegeben. Derselbe beträgt bei den österreichischen Staatsbahnen 71·25, bei der österreichisch-ungarischen Staatsbahn nur 45·13, bei der Südbahn 49·3, bei der Nordwestbahn 52·69, bei der Nord-, resp. Carl Ludwig-Bahn, welche die günstigsten Terrain-Verhältnisse haben nur 31·31, resp. 24·23, bei der Lemberg-Czernowitzer Bahn 41·11 und bei der Mährisch-schlesischen Nordbahn 25%.

Nun handelt es sich darum, darzustellen, wie die absoluten zu den relativen Ziffern sich verhalten. Wenn Sie die Leistungen vergleichen, so müssen Sie sich fragen: Wie steht es mit der Gesammtleistung der Brutto-Tonnenkilometer — denn die Gesammtleistung gilt nicht nur für die Güter-, sondern auch für die Personen-Beförderung — wie steht es mit dem Verhältnisse der Personen- zur Güter-Beförderung, und da werden wir nun bei näherer Untersuchung zu dem Schlusse kommen, dass für die Personen-Beförderung das nicht oder nur zum geringen Theile gilt, was für die Güter-Beförderung erforderlich ist.

Die Rechenschafts-Berichte der Eisenbahnen machen aber keinen Unterschied in der rechnerischen Darstellung der Ausgaben nach 1000 Brutto-Tonnenkilometern, ebensowenig einen Unterschied zwischen dem Personen- und Güterdienst, und da

musste ich mich fragen: wie werde ich mir die verlässlichsten Brutto-Tonnenkilometer für den Güter-, beziehungsweise Personendienst verschaffen, d. h. wie werde ich die früher angegebenen Coëfficienten von 71·25, 45·13, 49·31 u. s. w., auf den Güterverkehr anzuwenden haben?

Nun schien mir die Sache einfach zu liegen, ich habe geglaubt, eine Formel darstellen zu sollen, die ungefähr so lauten würde:

$$\text{Virtuell Br.-Tkm.} = \text{Br.-Tkm} - (\text{P.-Akm.} \times 4{\cdot}5) +$$

$$+ \frac{\text{Br.-Tkm.} - (\text{P.-Akm} \times 4{\cdot}5)\ \text{N.})}{100} + (\text{P-Akm.} \times 4{\cdot}5) \text{ oder}$$

$$\text{Virt. Br.-Tkm.} = \text{Br.} + \text{Tkm.} + \frac{(\text{B.-Tkm.} - (\text{P.-Akm.} \times 4{\cdot}5)\ \text{N}}{100}$$

wobei die Belastung der Personen-Achse (*P. A*) (siehe Statistik des V. D. E. V.) mit 4·5 t angenommen ist; und *N* den Neigungs-Coëfficienten für das Mehrfache der aufzuwendenden Maschinenkraft bezeichnet.

Um hier einen Fehler nicht zu begehen, habe ich folgenden Gesichtspunkt festgehalten:

Bei der Analisirung der Maschinen-Leistung müssen wir uns fragen: sind alle Kosten in Betracht zu ziehen? Darauf muss ich mit Nein antworten. Ich habe dies auch bei meiner Zusammenstellung (*A*) berücksichtigt, ich habe nicht die Gesammtkosten, sondern nur jene, welche bei Leistung der virtuellen Länge in Betracht zu ziehen sind, zu Grunde gelegt. Man kann nicht sagen, dass, wenn statt eines Zuges vier Züge verwendet werden, die Verwaltung theuerer wird, oder dass die Bahnerhaltungskosten grösser werden, d. h. sie werden wohl etwas grösser, aber nur in einem verschwindenden Percenttheile. Die Gebäude-Erhaltung und die Bahnaufsicht bleibt entschieden unberührt. Grösser werden die Erhaltungskosten an Geleisen wegen deren grösserer Abnützung. Wenn Sie den bezüglichen Coëfficienten ermitteln wollen, so wird derselbe geradeso unzuverlässig sein wie die Coëfficienten, die theoretisch entwickelt wurden.

Ich komme nun zu dem wichtigen Capitel des Stationsdienstes, welcher zwischen 30 und 41% der Gesammtkosten der Verwaltung absorbirt. Um der Wahrheit möglichst nahe zu kommen, musste ich mir sagen: von den Stationskosten kommen für eine Gebirgsbahn nur die Verschiebekosten in Betracht. Es kann offenbar für die Ausgabe nicht gleich sein, ob ich nur einen oder mehrere Züge zusammenstelle.

Im Grossen und Ganzen kann man sagen, dass es keinen wesentlichen Unterschied machen wird, ob in einer Station vier oder sechs Züge passiren, weil innerhalb einer gewissen Grenze der Personalstand unverändert bleibt.

Was die Zugbegleitungskosten anlangt, so werden sich diese bei einer grösseren Anzahl von Zügen und bei den Bremsverhältnissen auf den Steigungen thatsächlich höher stellen.

Hinsichtlich der Zugförderungskosten ist zu bemerken, dass die Mehrkosten direct proportional der Steigung sind, weil, wenn mehr Züge gefahren werden, der Kohlenconsum im gleichen Verhältnisse grösser wird; auch die Ausgaben für Kilometergelder müssen sich vermehren, selbst die Ausgaben für Löhne werden sich steigern, weil mehr Maschinenpersonal in Verwendung genommen werden muss. Es müssen daher die Ausgaben für Zugförderung in ihrer Gänze berücksichtigt werden.

Etwas Aehnliches hat beim Werkstättendienst bezüglich der Maschinen- und Güterwagen-Erhaltung zu geschehen. Bei letzterer kommt speciell auch das Bremsverhältniss in Betracht, weil bei Bahnen, die in der Steigung liegen, die Abnützung der Bremsen und der Räder (Tyres) grösser sein wird, als bei denen in der Ebene.

Stellen Sie die bezüglichen Verhältnisszahlen gegenüber, so werden Sie nach der angestellten Entwicklung finden, dass die Kosten für allgemeine Verwaltung und Bahnaufsicht in allen Rubriken intact bleiben. Was den Verkehrs- und commerciellen Dienst anlangt, so ersehen Sie aus der Tabelle *B* folgende Daten:

B. **Zusammenstellung** der auf 100 Wagen-Achs- und 100 Brutto-Tonnenkilometer entfallenden Einheitskosten.

Einheit	Dienstzweig	K. k. Staatsbahnen				Oest.-ung. Staats Eis.-G.				Südbahn				Oest. Nordwestbahn			
		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz	
		fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.
100 Wagen-Achskilometer	Allgem. Verwaltung	0·08	0·08	—	—	0·09	0·09		—	0·17	0·17	—	—	0·12	0·12		
	Bahnaufs. u. Bahnerh.	0·97	0·97	—	—	0·47	0·47	—	—	0·66	0·66	—		1·06	1·06		—
	Verk. u. Comm. Dienst	1·26	1·16	0·10	8·70	0·77	0·74	0·03	4·05	0·97	0·91	0·06	6·6	1·37	1·30	0·07	5·12
	Zugf. u. Werkstätte	1·01	0·73	0·28	38·3	0·62	0·50	0·12	24·0	0·76	0·61	0·15	24·6	0·74	0·62	0·12	19·3
	Summa d. Betriebsausgaben	3·31	2·93	0·38	12·9	1·95	1·80	0·15	8·33	2·56	2·35	0·21	8·94	3·16	2·97	0·19	6·67
	Nach der mind. Ausgabe gereihet	6	5	—	—	1	1			3	3		—	5	6		
100 Brutto-Tonnenkilometer	Allgem. Verwaltung	0·15	0·15		—	0·18	0·18			0·34	0·34	—	—	0·26	0·26		—
	Bahnaufs. u. Bahnerh.	1·89	1·89		—	0·91	0·91			1·75	1·75	—		2·00	2·00		
	Verk. u. Comm. Dienst	2·34	2·14	0·20	9·35	1·50	1·43	0·07	4·90	1·90	1·80	0·11	6·[illegible]	2·48	2·31	0·17	5·19
	Zugf. u. Werkstätte	1·90	1·36	0·54	39·7	1·19	0·97	0·22	22·7	1·50	1·[illegible]	0·38	26·8	1·46	1·21	0·35	20·6
	Summa d. Betriebsausgaben	6·22	5·49	0·73	13·3	3·78	3·49	0·29	8·31	5·24	4·78	0·46	9·6[illegible]	6·22	5·87	0·37	6·32
	Nach der mind. Ausgabe gereihet	5	5	—	—	1	1	—	—	4	3	—	—	6	6	—	—

Einheit	Dienstzweig	Kaiser Ferd.-Nordbahn				Carl Ludwig-Bahn				Lemb.-Czern.-Jassy-Bahn				Mähr.-schles. Nordbahn			
		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz		für die faktische Leistung entfallen	für die reducirte Leistung entfallen	Differenz	
		fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.	fl. ö. W.			Perc.
100 Wagen-Achskilometer	Allgem. Verwaltung	0·17	0·17	—	—	0·11	0·11	—	—	0·19	0·19	—	—	0·15	0·15	—	—
	Bahnaufs. u. Bahnerh.	0·48	0·48	—	—	0·70	0·78	—	—	1·51	1·51	—	—	0·94	0·94	—	—
	Verk. u. Comm. Dienst	0·89	0·86	0·03	3·49	1·02	1·00	0·02	2·0	1·28	1·22	0·06	4·91	1·45	1·43	0·01	1·12
	Zugf. u. Werkstätte	0·63	0·55	0·08	14·4	0·86	0·79	0·07	8·88	1·20	1·04	0·16	15·4	0·97	0·91	0·06	6·55
	Summa d. Betriebsausgaben	2·17	2·06	0·11	5·34	2·71	2·66	0·05	3·38	4·18	3·96	0·22	5·56	3·51	3·43	0·08	2·33
	Nach der mind. Ausgabe gereihet	2	2	—	—	3	4	—	—	8	8	—	—	7	7	—	—
100 Brutto-Tonnenkilometer	Allgem. Verwaltung	0·31	0·31		—	0·31	0·31		—	0·37	0·37	—		0·31	0·31	—	
	Bahnaufs. u. Bahnerh.	0·91	0·91		—	1·39	1·39			2·03	2·03			1·87	1·87	—	
	Verk. u. Comm. Dienst	1·87	1·83	0·04	2·45	1·87	1·82	0·05	2·73	2·46	2·36	0·10	4·27	2·86	2·82	0·04	1·4[illegible]
	Zugf. u. Werkstätte	1·19	1·03	0·16	15·5	1·56	1·45	0·11	7·30	2·32	1·97	0·35	17·8	1·92	1·79	0·13	7·3[illegible]
	Summa d. Betriebsausgaben	4·06	3·83	0·20	5·13	5·03	4·87	0·14	3·33	8·08	7·63	0·45	5·90	6·96	6·79	0·17	2·4[illegible]
	Nach der mind. Ausgabe gereihet	2	2	—	—	6	4	—		8	8	—	—	7	7	—	—

1000 Brutto-Tonnenkilometer kosten auf den k. k. österr. Staatsbahnen an factischen Auslagen (Rechenschaftsbericht) 2 fl. 34 kr., bei der Nordbahn 1 fl. 67 kr.; die reducirten 2 fl. 14 kr. (k. k. Staatsbahn) und 1 fl. 63 kr., oder die Differenz in Percenten 9·35 gegen 2·45

Im Zugförderungs- und Werkstättendienste sind diese Kosten für die k. k. Staatsbahnen 1 fl. 90 kr. gegen 1 fl. 19 kr. der Nordbahn, resp. die reducirten Kosten 1 fl. 36 kr. gegen 1 fl. 3 kr., oder in Percenten 39·7 gegen 15·5.

Es erübrigt mir noch zu bemerken, dass nur von Last-Brutto-Tonnenkilometer, resp. deren Umrechnung auf virtuelle Tonnenkilometer aus dem Grunde die Rede ist, weil Personenzüge eben nur in Ausnahmsfällen der Vorspann- oder Nachschiebehilfe bedürfen. Auf jenen Bahnen, resp. in solchen Strecken derselben, wo sie vorkommt, muss eben, insoferne die Ausscheidung der Personen- und Last-Brutto-Tonnenkilometer nicht allgemein erfolgt — die Ausscheidung der mit Vorspann- oder Nachschiebehilfe beförderten Personen-Brutto-Tonnenkilometer erfolgen, welche den Brutto-Tonnenkilometern zugezählt — und die Formel bezüglich der Ermittlung der Personen-Brutto-Tonnenkilometer nur auf die übrigen Strecken angewendet werden.

Sie sehen, dass alle Ziffern in einer gewissen Wechselwirkung mit den Steigungsverhältnissen stehen. Die Zusammenstellung ist übrigens nicht künstlich aufgebaut, sondern den officiellen Rechenschaftsberichten, von denen ich annehmen muss, dass sie richtig sind, entnommen.

Wenn Sie die Zusammenstellung näher betrachten, werden Sie sich augenblicklich sagen müssen, es sei doch sonderbar, dass bezüglich der einzelnen Bahnen so bedeutende Differenzen in den Kosten per 1000 Brutto-Tonnenkilometer sich ergeben. Dies ist einfach auf die Verkehrsdichte zurückzuführen. Diese spielt mit Rücksicht auf die Auslagen der Bahnen eine gewichtige Rolle, speciell bei den Bahnen, die hauptsächlich auf den Personenverkehr angewiesen sind.

Nehmen Sie an, ein Local-Personenzug wird auf je einer Bahn auf 100 km gefahren — und berechnen Sie die Kosten per Zugskilometer auf jeder Bahn ganz gleich — und inclusive aller Kosten mit 1 fl., so betragen die Ausgaben 100 fl. Beträgt nun die Einnahme auf der ersten Bahn 200 fl., auf der zweiten Bahn 180 fl., auf der dritten Bahn 150 fl., so betragen — bei ganz gleichen Gesammtausgaben — die Betriebs-Coëfficienten 50%, resp. 55, resp. 66⅔% der Einnahmen; nimmt man das Erträgniss per Personenkilometer mit 2·5 kr. an, so entsprechen die Einnahmen einer Frequenz von 80, 72 und 60 Personen, zu deren Beförderung 3—4 Wagen erforderlich sind, man wird aber gewiss nicht behaupten können, dass die Verwendung von einem Wagen mehr oder weniger eine so erhebliche Differenz in den Betriebskosten hervorzurufen vermag.

Ich sage daher mit Recht: im Personenverkehre ist die Differenz in der Verkehrsdichte von ausserordentlichem Einfluss auf die Einnahme, ohne die Ausgaben wesentlich zu alteriren.

Anders stellt sich die Sache im Güterverkehre.

Im Güterverkehre ist die Ausgabe proportional der Dichte des Verkehres, weil ich in dem Maasse, als ich mehr Brutto-Tonnenkilometer zu befördern habe, mehr Maschinen beistellen muss, und in demselben Maasse auch die Ausgaben wachsen. Für die allgemeinen Kosten der Verwaltung, die als eine constante Grösse sich darstellen, wird es nicht so sehr in's Gewicht fallen, ob ich 2 oder 3 Mill. Bruttotonnen mehr oder weniger zu befördern habe, aber bezüglich der Einnahmen der Bahn kommt dies gar sehr in Betracht, und daraus sind die vielfachen Differenzen abzuleiten.

Erlauben Sie, dass ich Ihnen einige Zahlen vorführe, wenn ich schon von Verkehrsdichte spreche. Die Nordbahn hat eine Personenbeförderung (Tabelle IV), die per Bahnkilometer um 18% grösser ist als jene der Staatsbahnen; der von einem Reisenden zurückgelegte Weg übersteigt aber auch jene der Staatsbahnen um 60%. Ihre Einnahme stellt sich nun bei gleichen Kosten höher, als aus dem angegebenen Percentverhältnisse eigentlich resultiren würde.

Bei der Carl Ludwig-Bahn ist die Erscheinung noch auffallender. Sie hat nur die Hälfte des Staatsbahnen-Verkehres, aber die Passagiere der Carl Ludwig-Bahn legen den vierfachen Weg zurück. Da müssen Sie sich nun sagen, dass ein Passagier, der mit demselben Zuge den vierfachen Weg zurücklegt oder nur die Hälfte des Weges, auf die Ausgaben der Bahn keinen Einfluss hat, aber für ihre Einnahmen fällt dies in's Gewicht, und es muss also nothwendigerweise der Betriebs-Coëfficient bei einer Bahn mit dichtem Verkehre wesentlich günstiger sein, als bei einer Bahn mit schwächerem Verkehre, ohne dass die Bahnverwaltung selbst irgend einen Einfluss besitzt, um der Macht solcher Factoren entgegenwirken zu können.

Was die Capitalsanlage betrifft, so ist dieselbe bei Bahnen mit Steigungen nicht gleich derjenigen bei Bahnen in der Ebene. Es muss nothwendigerweise ein erheblicher Unterschied in den Zinsen bestehen. Eine Eisenbahn, die in der Ebene den Betrieb zu besorgen hat, also um 10—25% und eventuell auch darüber weniger Maschinenkraft braucht, welche eine Gebirgsbahn benöthigt, wird weniger Maschinen anzuschaffen haben, und wird in demselben Maasse für diese Investition ein geringeres Capital aufzubringen haben; beziehungsweise es wird dieses Mindererforderniss an Maschinen nicht nur eine erhebliche Reduction hinsichtlich der Erhaltungskosten, sondern auch auf die Verzinsung des Capitales einen grossen Einfluss üben.

Ich komme zum Schlusse meines Vortrages, dahingehend, dass ich mir sagen muss: Bei den Wechselwirkungen zwischen Verkehrsdichte, Wegeslänge und Kosten per Brutto-Tonnenkilometer darf man nicht die absoluten, sondern man muss die relativen Ziffern in Betracht ziehen, und wenn Sie unter gleichen Bedingungen eine Analyse anstellen, werden Sie den ökonomischen Effect der Verwaltung einer Bahn beurtheilen können.

Auf die Hebung der Verkehrsdichte haben die Eisenbahn-Verwaltungen leider fast keinen Einfluss, dies entzieht sich ihrer Machtsphäre, und es scheint mir, dass, wenn man das Ziffernmaterial der verschiedenen Rechenschaftsberichte der Eisenbahn-Verwaltungen in Betracht zieht, um sich ein Urtheil zu bilden, welche ökonomischer und welche unökonomischer verwaltet wird, wird man sich mit den relativen Ziffern sehr beschäftigen müssen, denn es wird eine genaue Untersuchung zumeist ergeben, dass eine Eisenbahn, die unter dem Gesichtspunkte eines geringeren Betriebs-Coëfficienten scheinbar ökonomischer verwaltet ist als eine andere, in ihrem Gesammtbetriebe vielleicht höhere Ausgaben hat als eine Bahn, deren Betriebs-Coëfficient höher ist. Ein entsprechendes Urtheil hierüber wird man sich aber nur dann bilden können, wenn man mit aller Sorgfalt und ohne alle Voreingenommenheit an die Analyse des in den Rechenschaftsberichten der verschiedenen Bahnen zusammengestellten Ziffernmaterials schreitet.

Sheffield-Velocipède
als Hilfsmittel für den Bahnerhaltungs-Dienst.

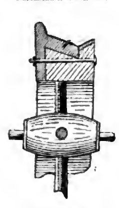
Eine Studie von A. Pain

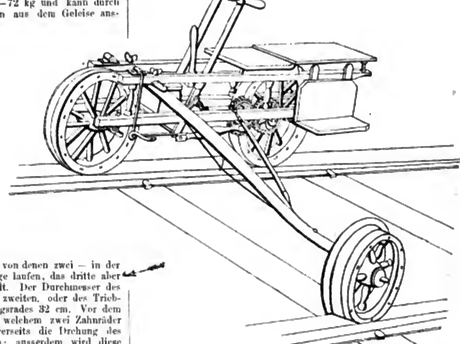
Die einzige Fabrik dieser Fahrzeuge in Three Rivers (im Staate Michigan) hat bereits, wie wir es aus den Control-Nummern der nach Europa importirten Stücke ersehen können, über 7200 einfache und über 5400 Telegraphen-Cars erzeugt. Es ist auffallend, dass von 13.000 kaum 1000 auf die europäischen Eisenbahnen entfallen. Bevor wir aber die Ursachen dieses Missverhältnisses untersuchen, wollen

wir früher die Construction und die Leistungsfähigkeit der Maschine skizziren, dann aber einige Betrachtungen über die instructionsmässigen Obliegenheiten der Bahnaufsichts-Organe anstellen und schliesslich uns klar werden, inwieferne das Geforderte im Bereiche der wahrscheinlichen Erreichung liegt oder nicht.

Die Construction der Sheffield-Velocipède verfolgt den Zweck, den Aufsichts-Organen der Bahnerhaltung die Ausübung ihres Dienstes zu erleichtern, dieselben mit dem ermüdenden und zeitraubenden täglichen Begehen der Strecke zu Fuss zu verschonen und ihnen dadurch die Möglichkeit zu bieten, ihrem vielseitigen und höchst wichtigen Dienste vollkommen entsprechen zu können. Demgemäss ist *»the one-man car«* ein sinnreicher Mechanismus, aus präparirtem, unverwüstlichem Holz und Eisen. Das Gesammtgewicht beträgt 70—72 kg und kann durch einen einzigen Mann binnen 4—6 Secunden aus dem Geleise ausoder in dasselbe eingehoben werden.

Durchschnitt des Rades.





Das Holzgestelle ruht auf drei Rädern, von denen zwei — in der Fahrtrichtung — am rechten Schienenstrange laufen, das dritte aber als Führungsrad auf der linken Schiene rollt. Der Durchmesser des ersten, oder des Laufrades beträgt 42, des zweiten, oder des Triebrades 50 und des dritten, oder des Führungsrades 32 cm. Vor dem Sitze ragt der Triebhebel hervor, mittelst welchem zwei Zahnräder in Bewegung gesetzt werden, welche ihrerseits die Drehung des hinteren oder des Triebrades hervorbringen; ausserdem wird diese Bewegung dadurch sehr erleichtert, dass die Füsse auf Bügeln ruhen, welche mit Triebstangen in Verbindung stehen und so die Gesammtarbeit um vieles beschleunigen.

Das Velocipède wird durch den darauf Sitzenden, besser gesagt, Reitenden, durch eine mit Händen und Füssen erzeugte, durchaus naturgemässe Bewegung zum Fahren gebracht, und ist dann leicht in einer schnellen Bewegung zu erhalten. Es kann mit Händen und Füssen zugleich, oder auch abwechselnd getrieben werden.

Das Fahrzeug kann während der grössten Geschwindigkeit durch eine leicht handhabbare und kräftig wirkende Bremse auf eine Schienenlänge zum Halten gebracht werden.

Erfahrungsgemäss kann man mit diesem Velocipède ohne jede Anstrengung auf einer horizontalen Strecke eine Geschwindigkeit von 21, im Gefälle 26 und in den Steigungen von 4—8‰ noch 10—14 km per Stunde erreichen.

Wir müssen anerkennen, dass die Maschine, wenn sie sich für den andauernden Betrieb durch Menschenkraft eignen soll, auch mit einer ausserordentlichen Präcision construirt und auch nicht minder gut conservirt werden muss. Besonders erwähnenswerth erscheint uns das eigenthümliche Profil der Tyres, wodurch erfolgreich angestrebt wird, das Anreiben der Spurkränze an die Schienenköpfe zu vermeiden.

Dieser für die courente Strecke offenbar grosse Vortheil, hat die Schattenseite, dass beim Befahren eines Wechsels »nach der Spitze« das hintere Triebrad, weil es die Spitzschiene mit seiner tiefsten Lauffläche verfolgen muss, sich wegen Mangel eines corrigirenden vierten Rades nicht mehr auf die Stockschiene hinaufarbeiten kann und demgemäss vom Ende der Spitzschiene abrutscht. Diese Achillesferse können wir umsomehr der Maschine nachsehen, als ihr Wirkungskreis nur Streckendienst ist.

Unnachahmbar ist die Maschine durch die fast mathematische Präcision in Rücksicht auf die Stellung der Räder in ihren richtigen Rotations-Ebenen, wobei das präparirte Holzmateriale des Gestelles einen wesentlichen Antheil hat.

Wir übergehen nun zum zweiten Punkt unserer Studie, und zwar zur Betrachtung der namhaften Differenzen, welche beim jetzigen System zwischen den instructionsmässigen Anforderungen und deren notorischer Ausführbarkeit liegen; natürlich wollen wir hauptsächlich den Strecken-Vorstand und den Bahnaufseher in's Auge fassen:

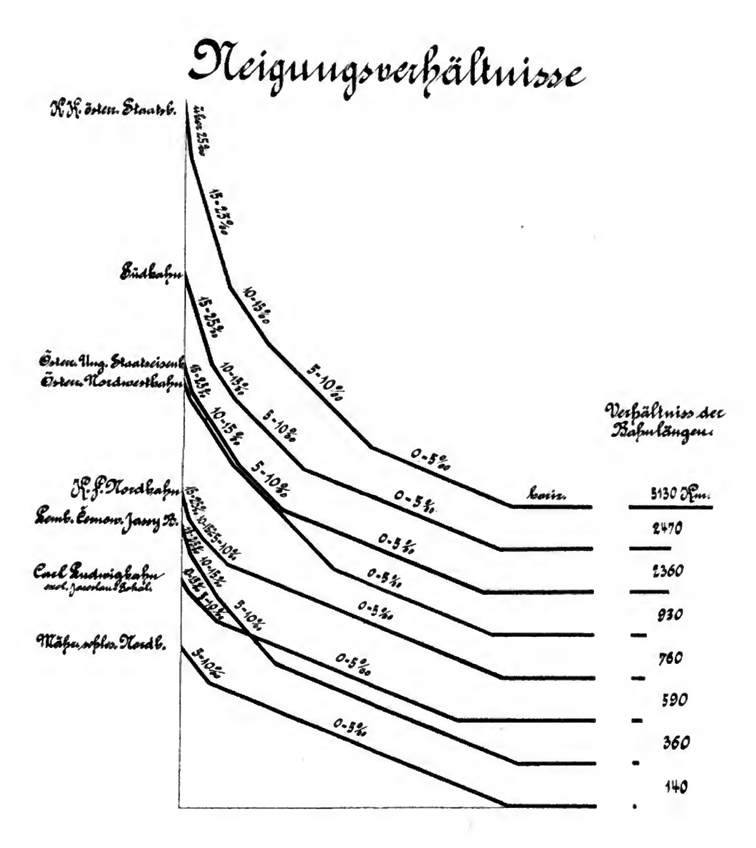
Man sagt oft, dass wir im eisernen Zeitalter leben; aber nicht minder Recht haben auch Diejenigen, welche da behaupten, dass wir im papierenen Zeitalter leben. Im letzteren steckt buchstäblich der Strecken-Vorstand vom 24. des laufenden, bis 8. des nächsten Monates drin. Er ist durch volle zwei Wochen im Monate an das Bureau gebunden, somit ruht, aussergewöhnliche Ereignisse auf der Strecke ausgenommen, der gesammte Bahnaufsichts-Dienst nur auf den Bahnaufsehern allein.

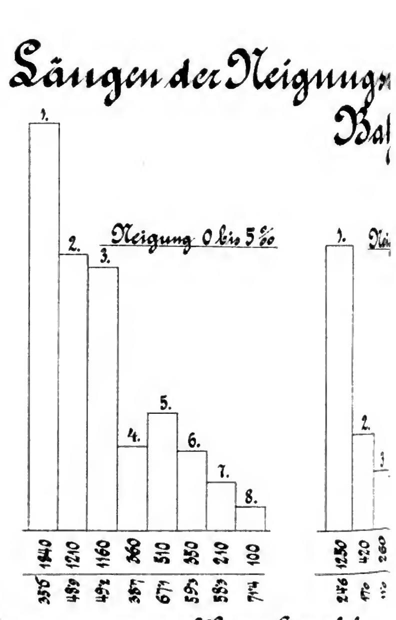
Die Letzteren sind verpflichtet, ihre 12—16 km lange Strecken täglich wenigstens einmal — zu Fuss — zu begehen, alle Objecte als: Brücken, Durchlässe, Viaducte, Schlitzausläufe etc. etc. eingehend zu untersuchen, die Arbeiter-Partien und deren Leistungen vorzumerken und zu controliren, die Strecken-Wächter zu überwachen und zu instruiren — und was sich am schönsten in der Theorie ausnimmt, die Strecken-Controle unvermuthet und zu aussergewöhnlichen Zeiten auszuüben, die Nachtpatrouillen zu machen etc. etc.

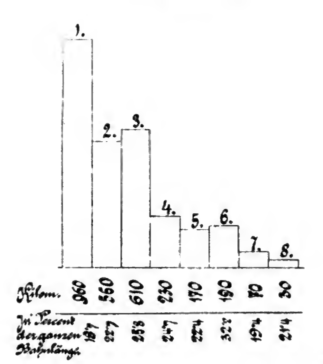
Wir müssen der Wahrheit die Ehre geben, und für die Erfüllung aller dieser erwähnten und unerwähnten Obliegenheiten einen bescheidenen Massstab anlegen und bekennen, dass diese höchst wichtigen Pflichten, im besten Falle, nur nach Thunlichkeit, d. i. inwieferne die völlige körperliche Ermüdung und die Zeit es dem Bahnaufseher gestatten, erfüllt werden.

Wenn wir ferner in Betracht ziehen, dass das Gehen am groben Schotter sehr viel Zeit raubt und ungemein schnell ermüdet, dann werden wir uns kaum verhehlen können, dass die Bahnaufseher durch Ueberbürdung und körperliche Ermüdung förmlich gezwungen werden, in unbewachten Momenten, deren es bekanntermassen sehr viele gibt, sich entweder des Rollwagens unter dem Titel der »Material-Verführung« zu bedienen oder, zur Schonung von sich selbst und seiner Beschuhung, die abseitsliegenden Fusspfade aufzusuchen. Aus denselben Ursachen wird die Untersuchung der Objecte gewöhnlich auf eine bessere Zeit aufgespart.

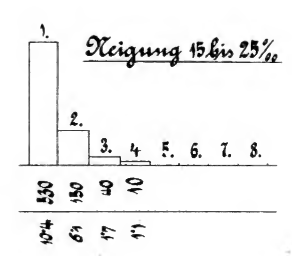
Aus diesen Andeutungen kann jeder Praktiker ersehen, dass beim bisherigen System die factische Leistung weit hinter den theoretischen Anforderungen zurückbleibt. Diese praktische Erkenntniss mag wohl sämmtliche amerikanischen und einige europäische Bahnanstalten veranlasst haben, ihre Bahnaufsichts-Organe mit Sheffield-Velocipedes zu betheilen und ihnen hiedurch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel in die Hände zu geben, mit dessen Benützung sie nun


Neigungsverhältnisse
K.K. österr. Staatsb.
Südbahn
Österr. Ung. Staatseisenb.
Österr. Nordwestbahn
K.F. Nordbahn
Lemb. Czernow. Jassy B.
Carl Ludwigbahn
Mähr. schles. Nordb.
über 25‰
15-25‰
10-15‰
5-10‰
0-5‰
horiz.
Verhältniss der Bahnlängen.
5130 Km.
2470
2360
930
760
590
360
140


Längen der Neigungen
Bah
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
Neigung 0 bis 5 ‰
1840 1210 1160 360 510 350 210 100
35·6 48·9 49·2 35·7 67·1 59·3 58·3 71·4
1. 2.
1250 420 260
24·6 47·0
1. K.K. österr. Staatsbahnen.
2. Südbahn.
3. Österr. Ung. Staatseisenbahn
4. Österr. Nordwestbahn.

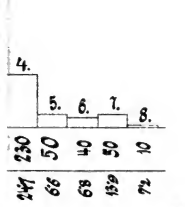

Horizontal.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
Kilom. 960 560 610 230 170 190 70 30
In Percent der ganzen Bahnlänge 18·7 22·7 25·8 24·7 22·4 32·8 19·4 21·4

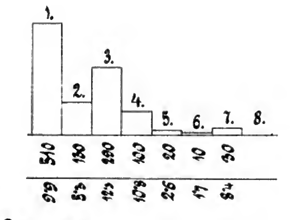
…verhältnisse einiger …nen.



…ung 5 bis 10‰

Neigung 10 bis 15‰





Neigung über 25‰

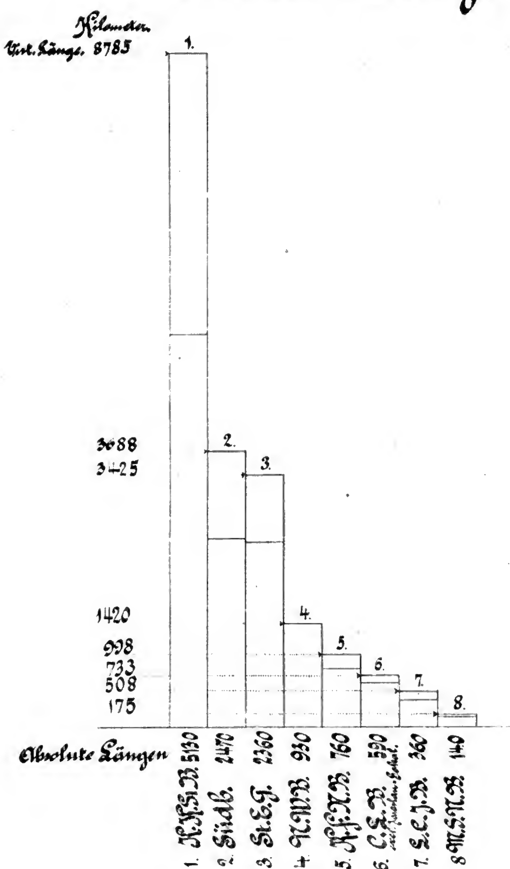
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

40 10

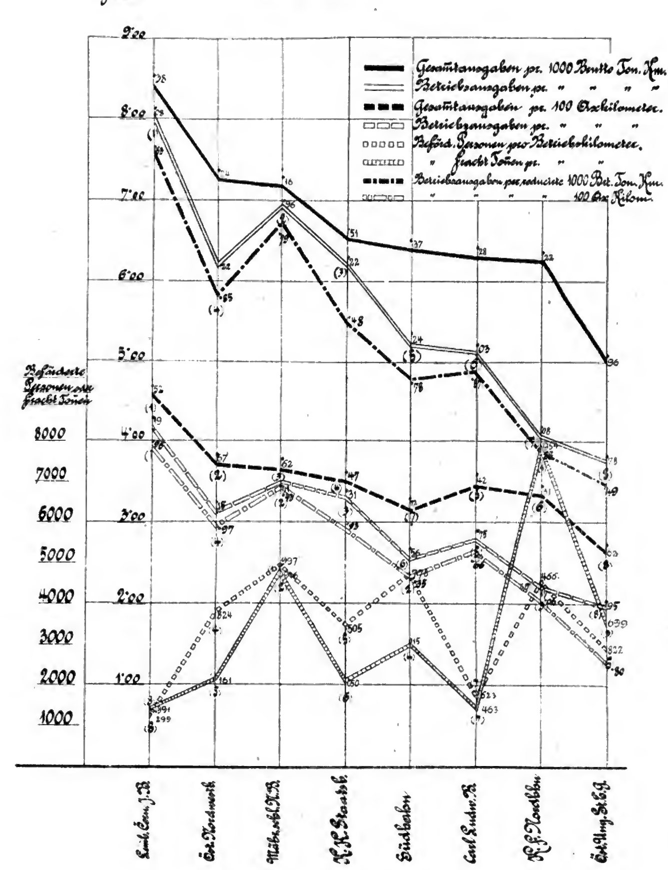
…des.

5. K. k. Nordbahn.
6. Carl Ludwigbahn. (excl. Jaroslau-Sokal)
7. Lemberg-Czernow-Jassy Bahn.
8. Mähr. schles. Nordbahn.

Virtuelle Längen.



Frequenz und Ausgaben pro 1883.



ihren Dienstes-Anforderungen vollkommen entsprechen können. Um diesen Zweck zu erreichen, sollte man wirklich nicht eine durchaus nicht ins Gewicht fallende einmalige Ausgabe von 150 fl. scheuen, welche im Uebrigen durch ausgiebigere Controle und bessere Ausnützung der Arbeiter-Partien sehr bald hereingebracht werden würde.

Der wünschenswerthen allgemeinen Verbreitung dieses ausgezeichneten Hilfsmittels steht der Umstand hinderlich im Wege, dass die Maschine recht filigran aussieht, und wohl eine intelligentere Behandlung, als etwa eine gewöhnliche Draisine erfordert; man vergisst aber hiebei darauf, dass man von derselben Maschine wünschen muss, dass dieselbe ein förmlich feines Instrument sei, welches durch einen geringeren Aufwand von Menschenkraft einen bedeutenden Motions-Effect zu erzeugen im Stande wäre.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Verladung der Kohlen auf die Tender. Auf der Pittsburg-Cincinnati-Columbus-Bahn (Nordamerika) sind verschiedene Arten der Kohlenverladung auf die Tender in Gebrauch, die den speciellen örtlichen Verhältnissen angepasst sind. Was jedoch die rasche und zweckmässige Verladung anlangt, so hat sich die in der Station Columbus angewandte Methode gut bewährt, die in Folgendem besteht In der Nähe des Heizhauses, dicht neben dem Kohlendepôt sind zwei Reihen A-förmige hölzerne Joche von entsprechender Höhe aufgestellt, die miteinander versteift sind; beide Reihen lassen drei Geleise zwischen sich und trägt jede oben eine Fahrschiene Auf den Fahrschienen ruht ein aus eisernen Trägern hergestelltes fahrbares Gestell, welches sonach die drei Geleise überbrückt. Dieses Gestell trägt eine kleine Dampfmaschine mit einem Krahn, welche Dampfmaschine sowohl den Krahn, wie auch das fahrbare Gestell bewegt, so dass der Krahn in der Achse der Geleise und querüber nach Belieben gefahren werden kann.

Die Kohle wird aus den angekommenen Kohlenwagen in grosse eiserne (nach unten breite) Kübel, welche einen zweitheiligen beweglichen Boden haben, verladen, und werden diese Kübel, auf kleinen Rädern laufend, in die Nähe der Krahnanlage gefahren. Ein Kübel fasst $2\frac{1}{2}$—3 t Kohle.

Sollen nun einzelne oder mehrere Locomotive mit Kohle versorgt werden, so werden dieselben auf die drei Geleise der Krahnanlage geführt, während von dem überhöhten Krahne je ein gefüllter Kübel erfasst, gehoben, über den zu beladenden Tender geführt, dort herabgelassen wird, worauf sich der Boden des Kübels öffnet und die Kohle in den Tender fällt. Die Beladung eines Tenders erfordert nicht mehr als $3\frac{1}{2}$ Minuten. Diese Art der Verladung hat sich gut bewährt, weil sie namentlich dann, wenn rasch Locomotive beigestellt werden sollen, gute Dienste leistet. Auch findet weniger Abrieb bei der Kohle statt, weil dieselbe weniger oft umgeschaufelt wird, und weil die Distanz, von welcher sie aus dem Kübel in den Tender fällt relativ keine grosse ist.

Apparat zum Richtigstellen der Stationsuhren. Gegenwärtig werden bekanntlich die Stationsuhren auf das von einer Stelle ausgegebene Uhrzeichen in der Weise in Uebereinstimmung gebracht, dass etwaige Abweichungen durch Vor- oder Zurückstellen der Zeiger von Hand ausgeglichen werden. Um die Unvollkommenheiten dieses Vorganges zu vermeiden, hat der Uhrmacher M a t h i e s in Osterode a. H. eine Einrichtung construirt, welche das tägliche Richtigstellen der Stationsuhren dem telegraphischen Uhrsignal selbst überträgt. Die Durchführung dieses Gedankens war jedoch nicht so einfach, wie dies anfänglich scheint; den es waren hiebei folgende Bedingungen zu erfüllen:

a) eine Beschränkung der Benutzung der Telegraphenleitungen darf dadurch nicht herbeigeführt werden;

b) die Einrichtung darf täglich nur einmal innerhalb eines Zeitraumes von wenigen Minuten befähigt sein, in Thätigkeit zu treten, während in der ganzen übrigen Zeit des Tages keinerlei telegraphisches Zeichen irgend welchen Einfluss auf die Zeigerstellung ausüben darf;

c) in dem fraglichen Zeitraume darf die Zeigereinstellung einzig und allein nur durch die e i n e M i n u t e l a n g e Leitungsunterbrechung beim Uhrenzeichen erfolgen, während die in diesem Zeitraume gegebenen Alarm- oder sonstigen telegraphischen Zeichen ohne jeglichen Einfluss bleiben müssen.

Matthies hat diese schwierige Aufgabe in durchaus befriedigender Weise gelöst und einen Apparat construirt, der diese Bedingungen in vollstem Masse erfüllt. Die königl. Eisenbahn-Direction Hannover hat auf Veranlassung des Ministers mit diesen Apparaten einen Versuch gemacht und sie mehrere Monate auf dem Bahnhofe Hildesheim in Benutzung genommen, wobei sich dieselben bisher gut bewährt haben. Die wesentlichsten Bestandtheile eines solchen Apparates bestehen aus einem Laufwerke mit Gewichtsbetrieb zur Bewegung der eigentlichen Zeiger-Einstellungsvorrichtung, und einer elektrischen Vorrichtung zum Auslösen dieses Laufwerkes. Der Apparat wird dicht hinter dem Uhrwerke in das nach den verschiedenen Zeigerwerken führende Zeigerleitungsgestänge eingeschaltet, welches mittelst Gabelverkuppelung an den Apparat angeschlossen wird. Der Apparat bildet somit gewissermassen ein Glied der Zeigerleitung und steht, durch diese unter dem Einflusse des Uhrwerkes in dauernder Bewegung Eine nähere Beschreibung des Apparates enthält Nr. 16 der »Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure«.

CHRONIK.

Eröffnung der Eisenbahn Herpelje-Triest. Am 5. d. M. fand unter Theilnahme des Herrn Handelsministers Marquis von B a c q u e h e m die feierliche Eröffnung der Eisenbahn Herpelje-Triest statt. Anwesend waren von Seite der k. k. Staatsbahnen Freiherr v. C z e d i k; ferner die Spitzen der Civil- und Militärbehörden Triests, Freiherr v. P r e t i s, Ritter v. A l b e r, FML. Freiherr v. K o b e r, Contre-Admiral Freiherr v. W i p l i n g e r, der Bürgermeister von Triest Dr. B a z z o n i, der Präsident der Handelskammer Freiherr v. R e i n e l t und viele andere Honoratioren. Der erste Zug verliess Morgens um halb zehn Uhr Triest und langte um 10 Uhr 19 Min. in Herpelje an, nachdem fast an allen Stationen feierliche Begrüssungen der Fahrgäste stattgefunden hatten. Nach halbstündigem Aufenthalte wurde die Rückfahrt angetreten.

Nachmittags fand aus Anlass der Anwesenheit des Herrn Handelsministers beim Handelskammer-Präsidenten Freiherrn v. R e i n e l t ein Diner statt, bei welchen Marquis B a c q u e h e m in Erwiderung auf den Toast auf den Kaiser einige bemerkenswerthe Worte sprach. Der Minister sagte:

»Mit inniger Befriedigung hat es mich erfüllt, heute Zeuge gewesen zu sein, dass der erste Seehafen des Reiches die Betriebseröffnung der Staatsbahn Triest-Herpelje mit lebhafter Theilnahme begleitete. Ich beglückwünsche die Stadt Triest zu diesem freudigen Ereignisse, mit welchem sie in das Staatsbahnnetz der Monarchie einbezogen wurde und den Wunsch nach einer weiteren Verbindung Triests mit der Monarchie verwirklicht sieht. Möge der neue Schienenweg seiner Bestimmung voll gerecht werden, Triest dem Herzen der Monarchie näherzurücken und die wirthschaftlichen Beziehungen dieses wichtigen Handelsplatzes zu den übrigen Gebieten der Monarchie noch inniger und lebhafter ausgestalten. Ich darf dieser Erwartung umsomehr Ausdruck geben, als Dank dem Entgegenkommen der älteren Verkehrsanstalt, die bisher allein den Landverkehr mit Triest zu vermitteln hatte, ermöglicht wird, dass die neue Schienenverbindung unter völlig geregelten Verhältnissen ins Leben tritt und die Hoffnung berechtigt ist, dass beide Bahnen sich in dem Bestreben, den Bedürfnissen des Triester Platzes zu dienen, gegenseitig und wirksam unterstützen werden. Die Stadt Triest aber möge in den auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen ein neues Unterpfand der angelegentlichen Fürsorge der Regierung erblicken, welche fortfahren wird, die Entwicklung und den Aufschwung der ersten Seehafenstadt kräftig zu fördern.«

Der Bürgermeister von Triest, B a z z o n i, brachte folgenden Toast auf den Handelsminister aus: »In Erfüllung der ehrenvollen Aufgabe, die Gemeinde Triest bei diesem feierlichen Anlasse zu vertreten, gereicht es mir zur ganz besonderen Befriedigung, mich zum Dolmetsch der Gefühle meiner Mitbürger machen zu können. Diese Gefühle sind die des lebhaftesten Dankes für Se. Excellenz den Marquis von B a c q u e h e m, welcher ob seiner ausgezeichneten Eigenschaften und glänzenden Vorzüge berufen ist, die commerciellen Geschicke unseres grossen Reiches zu leiten. Dieser ausgezeichnete Staatsmann hat mit seiner uns höchst erwünschten Gegenwart gerade in dem jetzigen Augenblicke mit seinen weisen Anordnungen, mit seinem einnehmenden Wesen, mit den eben gesprochenen ermuthigenden Worten, welche Jedem, der unser Land liebt, Beruhigung einflössten, deutlich bekundet, dass ihm die Interessen dieser Stadt, die nur dem Handel lebt, sehr am Herzen liegen. Es ist daher am Platze, dass ich feierlich unserer tiefen Dankbarkeit Ausdruck gebe, indem ich Sie, meine Herren, auffordere, das Glas zu leeren auf das Wohl des Herrn Handelsministers Sr. Excellenz Marquis von B a c q u e h e m, und darauf, dass er uns lange erhalten bleiben möge, zum Wohle des Reiches und zum Wohle unserer Stadt« —

Die Linie Herpelje-Triest ist 18·924 km lang, wozu noch 2·7 km der Rivabahn von S. Andrea zu dem Triester Südbahnhofe kommen, und ist in drei Lose eingetheilt. Das erste Los (0·555 bis 6·6 km) enthält an wichtigeren Arbeiten: Anlage der Station Herpelje mit bedeutenden Hochbauten (grosses Aufnahmsgebäude, Locomotiven-

Remise, Drehscheiben etc.), Wasserleitung von Klanec nach Herpelje und bei dreissig kleinere Objecte; bemerkenswerth sind die Viaducte über den Nasircki-Potok und den Skrakelca-Bach. Das zweite Los (6.6oo bis 12.982 km) ist das schwierigste, namentlich durch die Felspartien von 6·8 bis 8·1 km. In diesem Lose wurden nebst dreissig kleineren Objecten drei grössere Viaducte aufgeführt; dieselben führen über den Potok-Zesti, den Torrente Longera und die Schlucht von Cattinara. In diesem Lose befinden sich auch fünf Tunnels in einer Länge von 22·3, 47, 82·2, 97·4 und 224 m. Das dritte Los enthält 64 kleinere Objecte und zwei Viaducte über den Posar-Bach und den Potoko-Srane. Die Riva-Bahn in den Triester Südbahnhof führt in der Länge von 2·7 km. längs der Hafenriven hin; hervorzuheben ist das Drehobject über den Canal Grande. Der Bau dieser Bahn wurde am 26. November 1885 in Angriff genommen.

Böhmische Commercialbahnen. Die Actien-Gesellschaft der böhmischen Commercialbahnen hielt am 30. Juni unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Vincenz Graf Nemes de Hidvég ihre (5.) ordentliche General-Versammlung, in welcher durch die — ausser den Verwaltungsraths-Mitgliedern — anwesenden Actionäre 2600 Actien mit 104 Stimmen vertreten waren. Der über das Geschäftsjahr 1886 erstattete Bericht theilt zunächst mit, dass der Bahnbesitzstand der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre keinerlei Veränderungen erfahren habe, und betrage im Sinne der vom Handelministerium normirten Differenzirung zwischen Bau- und Betriebslänge der Bahnen die Baulänge sämmtlicher dem Verkehre dienenden gesellschaftlichen Linien (ohne Schleppbahnen) 188·6 km, die Betriebslänge dagegen 203·2 km. Was den Betrieb anlangt, so wird mitgetheilt, dass gegenüber den durch die allgemeine Geschäftsstagnation und insbesondere den vorzeitigen Schluss der Zucker-Campagne 1885/86 nachtheilig beeinflussten Geschäftsergebnissen der ersten Hälfte des abgelaufenen Jahres in der zweiten Jahreshälfte eine wesentliche Besserung des Geschäftsverkehres eintrat, so dass das schliessliche Gesammt-Jahreserträgniss als befriedigend zu bezeichnen sei. Die Brutto-Transport-Einnahmen im Jahre 1886 beziffern sich auf 495.499 fl. und die Netto-Transport-Einnahmen auf 484.446 fl. Die Gesammt-Betriebs-Einnahmen betragen 496.635 fl., so dass nach Abzug der Betriebs-Ausgaben per 282.009 fl. ein Betriebsüberschuss von 214.625 fl. resultirt, welcher sich mit Berücksichtigung anderweitiger, zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehöriger Ausgaben auf den Netto-Ueberschuss von 187.551 fl. reducirt. Gegenüber dem Jahre 1885 ergibt sich eine Erhöhung in den Gesammt-Betriebs-Einnahmen um 42.925 fl., in den Betriebs-Ausgaben um 3522 fl. und in dem Netto-Ueberschuss um 38.373 fl. Wie der Verwaltungsrath weiters mittheilt, erforderte die Verzinsung und Amortisation des gesellschaftlichen Prioritäten-Capitales im Jahre 1886 den Betrag von 326.707 fl. in Gold, resp. mit Zurechnung des Agioverlustes von 80.824 fl. den Gesammtbetrag von 407.531 fl. Gegenüber dem ausgewiesenen Netto-Ueberschuss per 187.551 fl. ergibt sich daher ein restliches Erforderniss von 219.980 fl., rücksichtlich dessen Bedeckung auf die Beschlüsse der ausserordentlichen General-Versammlung vom 5. Mai d. J. hingewiesen wird. (Hienach erfolgt alljährlich die Deckung des nach Abzug des Betriebsergebnisses zur Verzinsung und Amortisation des Prioritäten-Capitales verbleibenden Resterfordernisses durch die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, während die hiedurch der Gesellschaft der Commercialbahnen erwachsende Schuld der genannten Bahn zu vier Percent in Noten verzinst werden wird.) Zum Schlusse constatirt der Bericht mit Befriedigung, dass die Besserung in den Verkehrsverhältnissen auch im laufenden Jahre andauert, und spricht die Hoffnung auf eine baldige Rentabilität des gesellschaftlichen Unternehmens aus. Der Bericht wurde genehmigend zur Kenntniss genommen und nach Entgegennahme des Berichtes des Aufsichtsrathes dem Verwaltungsrathe das Absolutorium ertheilt. Wie der Vorsitzende mittheilt, entfällt für heuer eine Vertheilung des Reingewinnes, nachdem derselbe zur Gänze für die Verzinsung und Amortisation des Prioritäten-Capitales verwendet werden musste. Schliesslich wurden zu Aufsichtsräthen die Herren Carl Rimböck, Gust. Asch und Hippolyt Wolf, zu deren Ersatzmännern die Herren Josef Beer und Casimir Zaleski wiedergewählt.

Localbahn Asch-Rossbach. Die erste ordentliche General-Versammlung der Localbahn Asch-Rossbach wurde am 28. v. M. unter Vorsitz des Regierungsrathes Dr. Ferdinand Zehetner abgehalten. In Vertretung der Regierung war Ministerial-Concipist Dr. Rudolf Schuster anwesend. Der Geschäftsbericht des Gesellschafts-Vorstandes über das Verwaltungsjahr 1885/86 wurde genehmigend zur Kenntniss genommen. Hierauf ward zur Wahl des Revisions-Ausschusses pro 1887 geschritten und wurden in denselben die Herren Fr. Freiherr v. Gramont, Siegisfried Singer und Hermann Schäck, Letzterer als Ersatzmann, gewählt. Dieser Revisions-Ausschuss berichtete nun über das Ergebniss der von ihm auf Ersuchen des Vorsitzenden schon früher vorgenommenen Prüfung der Rechnungen des verflossenen Betriebsjahres, worauf die Absolutoriums-Ertheilung ohne Debatte erfolgte. Ueber die Verwendung des als 40%iger Einnahme-Antheil der Gesellschaft ausgewiesenen Reingewinnes per 9023 fl. beantragt der Vorstand, es sei aus demselben der Coupon der derzeit emittirten 1643 Prioritäten-Actien à 100 fl. (7 Stück solcher Actien sind planmässig bereits verlost worden) per 1. Juli 1887 mit 5 fl. 40 kr. per Prioritäts-Actie einzulösen, was einer Verzinsung von 4·285% *pro anno* entsprechen würde, und der Rest per 150 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Der Antrag wurde einhellig angenommen. Nach der Concessions-Urkunde wird, wie der Geschäftsbericht constatirt, der Betrieb der Localbahn vom Staate für Rechnung des Concessionärs, bezw. der Gesellschaft, geführt, und nach dem im Jahre 1885 abgeschlossenen Betriebsvertrage besorgt die General-Direction der österreichischen Staatsbahnen auf die Concessionsdauer die Betriebsführung der Localbahn gegen eine Betriebskosten-Entschädigung von 60% der Einnahmen. Die General-Direction hat sich jedoch das Recht vorbehalten, in dem Falle, als von dem der Gesellschaft zugeschiedenen 40percentigen Einnahmen-Antheile nach Bestreitung der Amortisation und fünfpercentigen Verzinsung der Prioritäts-Actien noch ein Ueberschuss resultiren sollte, denselben insoweit in Anspruch zu nehmen, als dies zur Ergänzung des ihr zugeschiedenen 60percentigen Einnahmen-Antheiles auf eine Summe aus dem Producte von 1500 fl., multiplicirt mit der Anzahl der Bahnkilometer, nothwendig ist. Das erste Betriebsjahr, welches die Periode vom Tage der Betriebs-Eröffnung (26. September 1885) bis 31. December 1886 umfasst, schliesst mit einem Gewinn-Saldo von 9023 fl. ab, über dessen Verwendung die General-Versammlung in der erwähnten Weise entschied. In dieser ersten Betriebsperiode wurden auf der Localbahn befördert: 33.238 Personen, 128·3 t Gepäck und 44.535·9 t Eil- und Frachtgüter. Aus diesen Transporten resultiren an Einnahmen: für die Personen-Beförderung 7655 fl., Gepäck- und Eilgut-Beförderung 219 fl., Frachten-Beförderung 17.527 fl., für Schleppbahn-Gebühren 888 fl., zusammen 26.289 fl. Sollten — schliesst der Bericht — die in der neuesten Zeit wieder zu Tage getretenen Bestrebungen, eine Verbindung dieser Bahnlinie mit den sächsischen und den bayerischen Bahnen herzustellen, ihrer Verwirklichung zugeführt werden, dann wäre ein rascherer Aufschwung des Verkehrs und eine entsprechende Rentabilität des gesammten in dem Bahn-Unternehmen investirten Capitales zu erwarten.

Kremsierer Eisenbahn. Die Kremsierer Eisenbahn, deren Liquidation in der am 22. Jänner d. J. in Kremsier abgehaltenen ausserordentlichen General-Versammlung beschlossen wurde, hielt am 28. Juni d. J. in Wien ihre siebente ordentliche General-Versammlung. Wie der Präsident-Stellvertreter Herr Heinrich Widmann der Versammlung mittheilte, hat die Regierung die Genehmigung des Liquidations-Beschlusses an die Bedingung geknüpft, dass die zwischen der Kremsierer Eisenbahn und der Kaiser Ferdinands-Nordbahn abgeschlossenen Verträge, und zwar: *a*) in Betreff der Uebergabe des Betriebes; *b*) in Betreff des Verkaufes sämmtlicher Gesellschafts-Linien an die Nordbahn seitens der General-Versammlung dieser letzteren Bahn genehmigt werden. (Die Eigenthums-Uebernahme erfolgt vertragsmässig erst am 1. Juli 1888.) Nun war aber der Betriebsvertrag nicht Gegenstand einer Vorlage an die General-Versammlung der Nordbahn, weil derselbe vom Verwaltungsrathe der Nordbahn im eigenen Wirkungskreise abgeschlossen wurde; und nachdem die Liquidation der Kremsierer Bahn wegen aushaftender Genehmigung der Regierung handelsgerichtlich nicht protokollirt werden konnte, richtete der Verwaltungsrath an die Regierung das Gesuch um vorbehaltlose Genehmigung der beschlossenen Liquidation, dessen Erledigung jedoch noch nicht erfolgt sei, daher die ordentliche General-Versammlung durch den Verwaltungsrath einberufen werden musste. Was nun das Betriebsergebniss des Jahres 1886 anlangt, so schliesst die Bilanz mit einem Reingewinn von 42.020 fl., welchen der Verwaltungsrath auf das Liquidations-Conto vorzutragen vorschlägt, damit dasselbe nämlich gleichzeitig mit dem Kaufschilling an die Actionäre zur Vertheilung gelange. Die General-Versammlung, in welcher durch acht Actionäre ein Capital von 1·4 Millionen Gulden mit 242 Stimmen vertreten war, genehmigte ohne Debatte diesen Antrag und wählte die Herren Carl Thonet und Ludwig Lazar zu Revisoren.

Eisenbahn Wittmannsdorf-Ebenfurth. Die zweite ordentliche General-Versammlung der Eisenbahn Wittmannsdorf-(Leobersdorf)-Ebenfurth wurde am 28. Juni d. J., unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths Präsidenten Paul R. v. Schoeller und in Anwesenheit von 11 Actionären abgehalten, welche 5475 Actien und 219 Stimmen vertraten. Der zum Vortrage gebrachte Geschäftsbericht umfasst eine zweijährige Geschäftsperiode (die Jahre 1885 und 1886), da in Folge verspäteter Vorlage der Betriebsergebnisse pro 1885 seitens der den Betrieb führenden General-Direction der österreichischen Staatsbahnen die Abhaltung der vorigjährigen General-Versammlung unmöglich geworden ist. Die Betriebsergebnisse dieser zweijährigen Epoche litten unter der allgemeinen wirthschaftlichen

Depression, namentlich unter der Stockung des Getreideverkehrs. Die Einnahmen betrugen im Jahre 1885 77.860 fl. (gegen 86.683 fl im Jahre 1884) und im Jahre 1886 80.466 fl. Das Conto für Erweiterungsbauten ist in Folge von Geleise-Erweiterungen in Wittmannsdorf gegen das Jahr 1884 um 30·06 fl. gestiegen. Der Ueberschuss aus den Betriebs-Einnahmen beziffert sich auf 74.688 fl. Unter Hinzurechnung des Saldovortrages vom Jahre 1884 per 1965 fl. und diverser anderer Eingänge per 6200 fl. ergibt sich eine Gesammt-Einnahme von 82.854 fl. Dieser Summe stehen Gesammt-Ausgaben in der Höhe von 8909 fl. gegenüber, so dass ein reiner Betriebsüberschuss von 73.945 fl. verbleibt, welcher einer 3·23%igen Verzinsung des Anlage-Capitals entspricht. Der Verwaltungsrath beantragte und die General-Versammlung beschloss, den Amortisations-Fonds mit 2000 fl. und den Reserve- und Erneuerungsfonds mit 2288 fl zu dotiren, ferner die am 1. Juli 1886 und am 1. Juli 1887 fälligen Coupons zusammen mit 12 fl. einzulösen, d. i. mit 68.640 fl. für 5720 Actien à 200 fl., und den Rest von 1017 fl. auf neue Rechnung vorzutragen. Die ausscheidenden Verwaltungsräthe Arthur Freiherr v. Rummerskirch und Paul R. v. Schoeller wurden ebenso wie die bisherigen Revisoren wiedergewählt.

Localbahn Radkersburg-Luttenberg. Das Handels-Ministerium hat dem Bezirksausschuss in Luttenberg die neuerliche Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von Radkersburg nach Luttenberg auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Rakonitz-Plass. Ein Consortium, bestehend aus dem Bezirksobmann in Rakonitz; Vinc. Feyerfeil, Notar in Prag; Josef Czermak, Zuckerfabriks- und Realitätenbesitzer in Rakonitz; Franz Saller, Maurermeister in Prag, und Friedrich Arnstein, Fabriksbesitzer in Cista, bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von Rakonitz (Bahnhof) über Petrowitz, Cista, Kozlau, Kralowitz zu einer Haltestelle der Pilsen-Priesener Eisenbahn (Plass oder Mlatz).

Oesterreichische Staatsbahnen. In der Zeit vom 4. Juli bis inclusive 12. September l. J. wird in der Strecke Krems – Absdorf-Hippersdorf an jedem Montage, wenn dieser nicht gleichzeitig ein Feiertag ist, und an jedem einem Feiertage folgenden Tage der neu eingelegte Schnellzug Nr. 302 mit Wagen I. und II. Classe verkehren, welcher in Krems um 7 Uhr Früh abgeht und in Absdorf-Hippersdorf um 7 Uhr 52 Min. Früh eintrifft. Zu diesem Zuge, welcher in letzterer Station Anschluss an den Courierzug Nr. 2 nach Wien findet, werden die tarifmässigen (Schnellzugs-) Fahrkarten ausgegeben.

Directe Schnellzugsverbindung nach Steiermark und Kärnten via Amstetten. Vom 9. Juli d. J. angefangen bis einschliesslich 17. September d. J. verkehrt an jedem Samstag von Amstetten nach Tarvis ein Schnellzug mit Wagen I., II. und III. Classe. Hiedurch wird ab Wien mit dem um 1 Uhr 55 Min. Nachmittags abgehenden Personenzug und mit dem um 4 Uhr Nachmittags abgehenden Expresszug, dann ab Linz mit dem um 4 Uhr 52 Min. Nachmittags abgehenden Courierzug eine directe Verbindung via Amstetten nach St. Michael, Judenburg, Unzmarkt, Neumarkt in Steiermark, Villach und Tarvis hergestellt. In Tarvis findet der Schnellzug Anschluss nach Veldes. — Die Fahrpreise für diese Verbindung ab Wien nach Villach—Tarvis etc. sind denjenigen via Leoben gleichgehalten. Näheres besagen die affichirten bezüglichen Plakate.

Separat-Vergnügungszüge durch das Gesäuse nach Gstatterboden und Admont. Am 10. Juli, dann an jedem folgenden Sonntag während der Sommersaison verkehren ab Wien (Westbahnhof) nach Gstatterboden und Admont via Amstetten Separat-Vergnügungszüge mit ausserordentlich ermässigten Fahrpreisen: Wien—Gstatterboden oder Admont und zurück II. Classe 3 fl. 50 kr., III. Classe 2 fl. 50. Die Billetausgabe zu diesen Zügen ist eine beschränkte und erfolgt je vom Donnerstag ab in der Zeit von Vormittag 10 Uhr bis Nachmittag 2 Uhr in dem Auskunfts-Bureau der k. k. österr. Staatsbahnen, I., Johannesgasse 29, event. am Samstage Nachmittags von 4—8 Uhr am Westbahnhofe. In der Früh vor Abgang des Zuges findet keine Kartenausgabe statt. Abgang des Zuges von Wien (Westbahnhof) Früh 4 Uhr 50 Min.; Ankunft in Gstatterboden Vormittag 10 Uhr 12 Min., in Admont Vormittag 10 Uhr 30 Min. Rückfahrt von Admont Abends 6 Uhr 58 Min., von Gstatterboden 7 Uhr 19 Min. Ankunft in Wien Nachts 12 Uhr 20 Min.

Südbahn. Mit dem Tage der Eröffnung der Linie Herpelje-Triest gelangen vorläufig nachstehende directe Tarife zur Hinausgabe: *a*) der Südwest-österr.-ungar. Seehafentarif für Eil- und Frachtgüter im Verkehre zwischen Triest-S. Andrea, Triest-Hafen, Triest Südbahnhof, Pola, Rovigno und Fiume einerseits und Stationen der k. k. österr. Staatsbahnen andererseits; *b*) der Tarif für Eil- und Frachtgüter im Verkehre zwischen den *sub a* bezeichneten Hafenplätzen einerseits und den Stationen Divacca, Klagenfurt, Leoben S. B. und k. k. Staatsbahn und Villach S. B. und k. k. Staatsbahn andererseits. Diese Tarife enthalten ausser allgemeinen Tarifen auch Ausnahme-Frachtsätze für Ex- und Import-Artikel.

Wien-Abbazia und Budapest S. B.-Abbazia. In den Stationen Wien-Südbahnhof und Budapest-Südbahnhof (Ofen) gelangen bis inclusive 15. October l. J. zur Erleichterung des Besuches von Abbazia und des Gebrauches der dortigen Seebäder Tour- und Retourkarten II. Classe für die Fahrt von Wien bezw. von Budapest S. B. nach Mattuglie-Abbazia und zurück — giltig bei allen fahrplanmässigen Zügen — zur Ausgabe, welche einschliesslich der pensionsweisen Verpflegung durch sieben volle Tage, in den Hôtels der Südbahn in Abbazia pro Billet 70 fl. ö. W. Noten kosten. Diese Tour- und Retourkarten haben eine Giltigkeitsdauer von neun Tagen und geben Anspruch auf 25 kg Freigepäck bei der Hin- und Rückfahrt. Eine Unterbrechung der Fahrt auf Zwischenstationen ist nicht gestattet. Im Falle einer Verlängerung des Aufenthaltes eines mit einem solchen Billet versehenen Passagiers in Abbazia, kann die Giltigkeit des Billets zur Rückfahrt entsprechend erstreckt werden. Für die Pension über die normirten sieben Tage, haben die betreffenden Passagiere selbstverständlich separat zu bezahlen; dieselben geniessen jedoch Ausnahmspreise. Rückvergütungen auf nicht ausgenützte Billets werden in keinem Falle geleistet. Nähere Auskünfte über Quartiere und Verpflegung ertheilt die Hôtel-Verwaltung in Abbazia.

Oesterreichische Nordwestbahn. Die im Tarife für die directe Personenbeförderung von und nach den Nordseebädern Borkum, Norderney, Langeoog, Spiekeroog und Wangeroog vom 15. Juni l. J. enthaltenen Fahrpreise für Saisonbillets von Wien Nordwestbahnhof nach Norderney werden bis auf Weiteres aufgehoben.

Schmalspurige Localbahn Steyr-Herndl. Das k. k. Handelsministerium hat die Tracen-Revision für das im Allgemeinen zur Ausführung geeignet befundene Project einer durch den Ober-Ingenieur Jos. Ritter v. Wenusch zu erbauenden schmalspurigen Localbahn von Steyr nach Herndl angeordnet. Die mit einer Spurweite von 0·76 m projectirte Bahn beginnt am Stationsplatz der Staatsbahnen in Steyr und soll innerhalb des Bahnhofes auf 570 m Länge selbstständig geführt werden. Vom Ende des Stationsplatzes, bei 20·8 km der Kronprinz Rudolf-Bahn angefangen, bis 22·46 km, soll der Bahnkörper der Rudolf-Bahn durch Einlegung einer dritten Schiene in das bestehende Geleise mitbenützt werden, wodurch die Erbauung mehrerer grösserer Objecte, darunter einer Brücke über den Ennsfluss, entfallen könnte. Vor der Haltstelle Garsten der Rudolf-Bahn verlässt die projectirte Linie den bestehenden Bahnkörper und wird fortan im Steyrthal auf eigenem Unterbau, mit Ausnahme einer kurzen Strassenbenützung bei Losenstein, bis zum Endpunkt geführt. Die Länge der projectirten Bahnlinie beträgt im Ganzen 41·1 km, woven 39·4 km mit selbstständigem Geleise und 1·7 km mit Benützung des Geleises der Rudolf-Bahn hergestellt werden. Die Maximalsteigung der Bahn ist mit 25‰ der kleinste Radius der Bogen mit 60 m angenommen.

Salgo-Tarjaner Kohlenbergbau-Gesellschaft. In der am 30. v. M. stattgehabten ausserordentlichen General-Versammlung der Salgo-Tarjaner Kohlenbergbau-Gesellschaft wurden zunächst auf Antrag der Direction das Mitglied des Oberhauses Conrad Burchard, Director der Pester Walzmühle, und der Wiener Fabrikant Ludwig Reithoffer in den Directionsrath gewählt. Die Versammlung gab ihrer Trauer über das Hinscheiden der Verwaltungsraths-Mitglieder Alois Strobenetz (Pest) und Dr. Anton Pillner (Wien) im Protokoll und durch Erheben von den Sitzen Ausdruck; zugleich wurde beschlossen, den Hinterbliebenen eine Abschrift des Protokolls zuzusenden. Der nächste Gegenstand der Tagesordnung war der Antrag der Direction auf Sistirung der Amortisirung des Capitals mittelst Verlosung der Actien, dagegen die theilweise Tilgung durch Rückzahlung von 20% gleich 20 fl. per Actie. Diesbezüglich enthält der Bericht der Direction die nachfolgenden Ausführungen: »Wir könnten Ihnen viele Gründe für das Zeitgemässe dieses unseres Antrages vorführen, es dürfte Ihnen jedoch genügen, dass wir schon in der Textirung unseres Statuten-Paragraphs 57 an die raschere Tilgung unseres Actien-Capitals, wie dies mittelst des Verlosungsplanes möglich, gedacht hatten, und ferner, dass ein ansehnlicher Theil unserer Gross-Actionäre sich lebhaft für den in unserm Antrage enthaltenen Modus ausgesprochen hat. Thatsächlich wird durch die Rückzahlung von 20 fl. per Actie dieselbe Amortisations-Ziffer erreicht, als ob wir die nächsten elf Jahresraten auf einmal zur Verlosung gebracht hätten, wobei jedoch der vortheilhafte Unterschied besteht, dass, während bei der Verlosung nur ein Theil der Actionäre und mit ungleichen Beträgen, bei der Rückzahlung jeder Actionär im Verhältnisse seines Actienbesitzes gleichmässig participirt. Unser Aufsichts-Comité hat nach Prüfung des Standes des gesellschaftlichen Unternehmens die Zulässigkeit der Rückzahlung anerkannt und unterstützt in der zur Verlesung kommenden Beilage den Antrag der Direction.« Dieser Antrag der Direction, »die Amortisation des Anlage-Capitals mittelst Verlosung zeitweilig zu sistiren

und dagegen das Actien Capital durch Rückz gnoavl hun 20 fl. per Actie zu reduciren«, wurde einstimmig genehmigt und beschlossen, dass die Rückzahlung vom 5. Jänner 1888 ab erfolgt und mittelst Abstempelung auf der Actie ersichtlich gemacht werde. Demgemäss wurden folgende Statuten-Aenderungen beschlossen: »Das Stamm-Capital der Gesellschaft bestand aus 30.000 Stück Actien à 100 fl. ö. W. = 3,000.000 fl. und wurde durch successive Amortisation von 4400 Stück, zum grössten Theile unter Pari angekaufter Actien, im Sinne des §. 56 auf 25.600 Stück Actien à 100 fl., demnach auf 2,560.000 fl. reducirt.« Nach Annahme einiger Aenderungen der Statuten, die gleichfalls auf die Rückzahlung Bezug haben, wurde die Direction ermächtigt, falls seitens der Behörden irgend welche Aenderungen gewünscht würden, dieselben ohne Einberufung einer General-Versammlung durchzuführen.

Bestellung von Fahrbetriebsmitteln und Schienen. Die Verwaltung der Eisenbahn Lemberg-Belzec hat die behördliche Genehmigung zur Anschaffung von 54 Lastwagen und 4 combinirten Post- und Gepäckswagen erhalten. Die Gesammtkosten belaufen sich auf circa 146.000 fl. — Die General-Bauunternehmung der Mühlkreis-Bahn hat die für die genannte Bahn erforderlichen Schienen und das Kleinmaterial beim Stahlwerke Graz der Südbahn und bei der Oesterreichisch-alpinen Montan-Gesellschaft in Bestellung gebracht.

Bestellung von Oberbaumaterial. Die Nordbahn hat die Lieferungen der für die schlesische Städtebahn nöthigen Eisenbahnschienen im Gesammtgewicht von 1700 t vergeben, und zwar ausschliesslich die inländischen Werke mit dieser Lieferung betraut.

Das Eisenbahn-Unglück in Wannsee. Das »Centralblatt der Bauverwaltung«, herausgegeben im Ministerium der öffentl. Arbeiten in Berlin, veröffentlicht in der Nr. 27 einen längeren Artikel über die Katastrophe, die, wie bekannt, dadurch entstand, dass das Einfahrt-Signal ohne Weisung des Stationsleiters vorzeitig gegeben wurde. Das amtliche Organ schreibt: »Das Einfahrtsignal darf gemäss bestimmter Vorschrift nur vom leitenden Stationsbeamten selbst oder auf seine ausdrückliche Weisung gegeben, bezw. freigegeben werden. Die Dienstanweisung drückt sich in dieser Hinsicht mit Absicht sehr scharf und klar aus, weil von der rechtzeitigen Ausführung dieses Vorganges die Sicherheit der im Bahnhofe stehenden oder sich bewegenden Züge wesentlich abhängt. In vielen Besprechungen des Wannseer Unfalls ist die Bedeutung dieses Punktes auch voll gewürdigt worden, und man hat unter Andern den Vorschlag gemacht, man möge die so wichtige und verantwortungsvolle Signalgebung nicht einem einzigen Beamten überlassen, sondern an derselben noch einen zweiten überwachend betheiligen. Unseres Erachtens würde der Versuch einer Durchführung dieses Gedankens schwere Gefahren in sich bergen, denn die Erfahrungen nicht nur bei der Eisenbahn, sondern bei allen mit Gefahren verknüpften Betrieben weisen entschieden darauf hin, die Ausführung besonders verantwortlicher Geschäfte in *einer* Hand zu belassen, weil das Hereinziehen einer zweiten mitverantwortlichen Person naturgemäss dazu führt, dass sich der Eine auf den Andern verlässt. Thatsächlich ist bei der Signalgebung häufig noch ein zweiter Beamter betheiligt, welcher den Signalhebel auf elektrischem Wege freigibt, meistens sogar noch ein dritter, der Signalwärter am Bahnhofsende, welcher mittels des freigemachten Hebels den Signalarm zieht. Beide handeln aber hierbei als Hilfsbeamte, welche lediglich den erhaltenen Befehl des leitenden Beamten ausführen. Auch ist der Signalwärter selbstredend angewiesen, den Befehl nicht auszuführen, falls er beispielsweise von seinem Standpunkte aus ein plötzlich eingetretenes Hinderniss auf den betreffenden Geleisen wahrnimmt — wie denn neben allen Vorschriften der gesunde Menschenverstand und die Aufmerksamkeit jedes Beamten an seinem Platze niemals entbehrt werden kann, und im Eisenbahnbetriebe kein Beamter, auch der allerletzte nicht, zur Maschine werden darf.

»So traurig in seinen Folgen, so schrecklich in seinen grauenvollen Einzelheiten der Unfall in Wannsee sich gestaltet hat, so wenig Bemerkenswerthes bietet er für den Fachmann, soweit die *Betriebseinrichtungen* auf Bahnhöfen oder die Anlage der *Bahnhöfe* selbst in Frage kommen. Dagegen haben wir hier mit den sogenannten Intercommunications- oder Durchgangswagen zum ersten Male Erfahrungen gemacht, die völlig neu sind und nicht ungenutzt bleiben werden.

»Von diesen Durchgangswagen, welche in Württemberg, in der Schweiz, namentlich aber in Amerika allgemein in Gebrauch sind, ist seinerzeit auch für die preussischen Staatsbahnen eine Anzahl beschafft und in den Betrieb eingestellt worden. Sie finden auch in Deutschland lebhafte Verfechter, zumal bei allen denen, welche sie von Reisen in Amerika aus eigener Erfahrung kennen. Die in Europa reisenden Amerikaner fällen über die bei uns üblichen Wagen mit Abtheilungen und Seitenthüren das denkbar absprechendste Urtheil. Machte doch ein Mann wie der Präsident der New-Yorker Centralbahn im Hinblick auf diese Wagenform unlängst öffentlich die Bemerkung, dass das Eisenbahnwesen Europas im Grossen und Ganzen fünfzig Jahre hinter dem der Vereinigten Staaten zurückstehe! In der preussischen Staatsbahnverwaltung hat man im Laufe der Jahre die Beobachtung gemacht, dass der deutsche, zumal der norddeutsche Reisende die Durchgangswagen im Allgemeinen ablehnt, was in seiner Eigenart der Zurückhaltung dem fremden Mitreisenden gegenüber und dem hieraus entspringenden Bestreben, möglichst allein und ungestört zu bleiben oder in kleinerer bekannter Gesellschaft seine Reisen zurückzulegen, begründet sein mag. Es ist deshalb hier von der weiteren Beschaffung solcher Wagen schon seit längerer Zeit Abstand genommen. Bekanntlich haben die Wagen eine grössere Breite als die sonstigen, so dass das Hinausstrecken des Kopfes aus den Fenstern gefährlich ist und früher thatsächlich mehrfach zu Verletzungen geführt hat. Zum Schutze der Insassen hat man daher seinerzeit jedes Fenster durch eine Querstange gesichert, durch welche das zu weite Hinausbeugen verhindert wird. Es leuchtet ein, dass diese Querstangen in allen Fällen, wo etwa eine Rettung der Reisenden durch die Fenster hindurch nöthig wird, das Rettungsgeschäft bedeutend erschweren, unter Umständen sogar unmöglich machen, und der Vorschlag, sie so herzustellen, dass sie im Nothfalle in irgend einer Weise unschwer entfernt oder zertrümmert werden können, verdient sicherlich Beachtung. Uebrigens sind bei dem Wannseer Unfalle mehrere Menschen trotz der Querstangen durch die Fenster des brennenden Wagens herausgezogen worden, und von den drei Verbrannten wären nach Aussage von Augenzeugen zwei in der Nähe der Fenster Stehende gerettet worden, wenn sie nicht, anscheinend vom Schrecken gelähmt oder vom Rauche betäubt, ausser Stande gewesen wären, den Rufen der Draussenstehenden, nur die Hände zum Fenster hinauszustrecken, Folge zu leisten. Gleichwohl ist eine anderweitige Herstellung der Stangen zweifellos angezeigt.

»Bei dem Zusammenstoss in Wannsee hat zum ersten Male seit der Einführung der *Fettgasbeleuchtung* das Gas eine verhängnissvolle Rolle gespielt. Wie bereits mitgetheilt, wurden durch den Anprall der vorderen Locomotive des einfahrenden Zuges gegen den Durchgangswagen II. Classe die unter beiden Fahrzeugen angebrachten Gasbehälter abgerissen und beschädigt, das ausströmende Gas entzündete sich — vermuthlich an dem Feuer der Locomotive — und setzte mit gewaltiger Stichflamme in einer nach Secunden zählenden Zeit den ganzen Wagen in helle Gluth. Seit Jahren laufen Tausende von Wagen mit Gasbehältern in den Zügen unserer Bahnen, ohne dass jemals ein Unfall durch sie herbeigeführt oder verschlimmert worden wäre — wohl ein Beweis, dass ihre Bauart verhältnissmässig gut und sicher ist. Ueber die Vorzüge der Gasbeleuchtung selbst herrscht nur eine Stimme. Es mussten in der That alle hier obwaltenden Umstände zusammentreffen, um die eingetretenen Wirkungen zu erzeugen: der Zusammenstoss *in der Seite* des Zuges, die Nähe des Locomotivfeuers und die leichter entzündliche Polsterung des Wagens II. Classe, welche dem Feuer reiche Nahrung gab. Ob und wann das elektrische Licht etwa berufen sein wird, die Gasbeleuchtung in den Eisenbahnzügen zu ersetzen, steht dahin. Zur Zeit ist man aus dem Stande der Versuche noch nicht hinausgekommen, diese Versuche werden aber, wie in Deutschland so in fast allen Ländern, eifrig fortgesetzt. Selbstverständlich kann keine Rede davon sein — und auch die öffentliche Meinung lehnt den Gedanken bestimmt ab — dass wir aus Anlass eines vereinzelten Unfalles etwa zu der alten Oelbeleuchtung oder gar zu der gefährlichen Petroleumbeleuchtung der amerikanischen Eisenbahnzüge zurückkehren sollten.«

Ausstellung von Beleuchtungs-Gegenständen und der Naphta-Industrie. Mit Allerhöchster Genehmigung veranstaltet im laufenden Jahre die kaiserl. russische technische Gesellschaft eine Ausstellung von Beleuchtungs-Gegenständen und der Naphta-Industrie. Als Exponate werden Apparate und Materialien zugelassen, welche entweder zu künstlicher Beleuchtung dienen, oder in der Naphta-Industrie Verwendung finden. Das Ausstellungs-Programm umfasst folgende Punkte: 1. Historische Sammlung aller Apparate und Materialien, die seit den ältesten Zeiten zu Beleuchtungszwecken verwendet wurden; 2. feste und flüssige Beleuchtungs-Materialien vegetabilischen und animalischen Ursprungs; 3. gasartiges Beleuchtungs-Material und Apparate zur Gewinnung und Benutzung des Gases; 4. elektrische Beleuchtung; 5. specielle Lichtquellen und Beleuchtungs-Apparate; 6. Photometrie; 7. Naphta und Naphta-Producte, Apparate zur Gewinnung, Aufbewahrung, Transport und fabriksmässigen Bearbeitung derselben; 8. Heiz- und Wärme-Apparate für Naphta und dessen Producte; 9. Mineralische Schmieröle. Da die kaiserl. russische technische Gesellschaft bei der Ausstellung vorwiegend den Zweck verfolgt, ein übersichtliches und vollständiges Bild des gegenwärtigen Zustandes der Beleuchtungs-Methoden und der Naphta-Industrie zu geben, so bemüht sie sich in möglichster Vollständigkeit nur solche Apparate zur Ansicht zu bringen, welche sich durch besondere Eigenthümlichkeiten auszeichnen, und solche, welche den gegenwärtigen Zustand genannter Industriezweige nach allen Richtungen kom-

zeichnen. Für besonders hervorragende nützliche Erfindungen werden ausser Medaillen und Anerkennungsschreiben auch Geldprämien für Concurs-Objecte verabfolgt. Die Aufgaben für den Concurs und Bedingungen desselben sollen demnächst bekannt gemacht werden. Die Ausstellung soll im November 1887 eröffnet werden und drei Monate dauern. Die Annahme der Ausstellungs-Objecte findet vom 15. (27.) August bis 15. (27.) October statt. Indem das Comité der Ausstellung Obiges zur allgemeinen Kenntniss bringt, fordert es Alle, die sich an der Ausstellung zu betheiligen wünschen, hiermit auf, bezügliche Anmeldungen mit Aufführung der zu exponirenden Objecte einzusenden, unter Angabe des Raumes nach Länge, Breite und Höhe, welche die Austellungs-Objecte beanspruchen. Die Anmeldungen sind vom 1. (13.) Mai an das Ausstellungs-Comité entweder brieflich oder mündlich, dreimal wöchentlich, am Montage, Mittwoch und Samstag jeder Woche von 12–2 Uhr zu richten. Im Bureau des Comités stehen Reflectanten gedruckte Regeln zur Verfügung, auch kann man dort jede Auskunft in Bezug auf die Ausstellung erhalten. Adresse des Comités: St. Petersburg, Panteleimonskaja Strasse Nr. 2, kaiserl. russische technische Gesellschaft, Ausstellungs-Comité.

Tarif-Publicationen.

K. k. Oesterreichische Staatsbahnen. Mit Giltigkeit vom Tage der Eröffnung der Strecke Herpelje-Triest, beziehungsweise 1. Juli l. J. tritt zum Localgütertarif Theil II der Nachtrag XIII und zum Kilometerzeiger der Nachtrag VI in Wirksamkeit.

Arad-Temesvárer Eisenbahn. In Folge eingetretener Erhöhung der ungarischen Transportsteuer gelangt auf den Linien vorgenannter Bahn am 1. Juli l. J. ein Nachtrag II zum Gütertarif, Theil II zur Einführung.

Budapest-Fünfkirchener Bahn. Mit 1. Juli l. J. trat hier ein neuer Localgütertarif Theil II in Kraft.

Fünfkirchen-Barcser Bahn. Mit 1. Juli l. J. trat hier ein neuer Localgütertarif Theil II in Kraft.

Mohács-Fünfkirchener Bahn. Mit 1. Juli l. J. trat hier ein neuer Localgütertarif Theil II in Kraft.

Raab-Oedenburg-Ebenfurter Bahn. Mit 1. Juli l. J. trat anlässlich der Erhöhung der ungarischen Transportsteuer ein neuer Gebühren-Tarif Theil II in Kraft.

K. k. Bosna-Bahn. Mit 30. Juni l. J. trat der seit 5. October 1882 giltige Local-Gebührentarif Theil II sammt Nachträgen ausser Kraft, dagegen gelangte ab 1. Juli l. J. der Theil II, enthaltend »besondere Bestimmungen und Gebührentarife für den Eil- und Frachtgüter-Transport im Localverkehre der k. k. Bosna-Bahn« zur Einführung.

Kolomeaer Localbahn. Mit 1. Juli l. J. gelangte zum Gebührentarif ein Nachtrag I zur Einführung.

Nagyvárad-Belényes-Vaskoher Eisenbahn. Vom Tage der Eröffnung der Strecke Drágcske-Belényes tritt zum Localgütertarif obiger Bahn der Nachtrag I in Kraft.

Oesterreichisch-Ungarischer, resp. Westungarisch-Oesterreichischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. Juli l. J. trat der Saisontarif für den Güter-Transport zwischen Wien einerseits und den Stationen der Königl. ungarischen Staatsbahnen und der Bosna-Bahn vom 1. Juni 1885 ausser Kraft. Die Einführung eines Ersatztarifes wird separat bekannt gegeben werden.

Westungarisch-Niederösterreichischer Eisenbahn-Verband. Zu dem vom 15. October 1886 giltigen Tarif trat mit 1. Juli l. J. der Nachtrag I in Kraft, welcher die Erhöhung der ungarischen Transportsteuer behandelt.

Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. In Folge der mit 1. Juli eingetretenen Erhöhung der ungarischen Transportsteuer für Frachtengüter von 3% auf 5% ist ein neuer, vom 1. Juli l. J. giltiger Eilgut- und Frachtentarif unter Aufhebung des gleichnamigen Tarifes vom 1. März 1885 erschienen.

Mit 1. Juli l. J. trat ferner ein neuer Special-Tarif Nr. X für Getreide etc. in Kraft.

Zu dem ab 1. März 1885 giltigen Uebernahme-Tarif für die Beförderung von Mehl etc. ab Budapest tritt ein Nachtrag II in Kraft.

Elbeumschlags-Verkehr. Zu den Tarif-Bestimmungen für den Elbeumschlag in Riesa ist mit Giltigkeit vom 25. Juni l. J. ein Nachtrag I erschienen.

Südbahn-Gesellschaft. Mit dem Tage der Eröffnung der Linie Herpelje-Triest gelangen vorläufig nachstehende directe Tarife zur Hinausgabe: *a*) der südwest-österreichisch-ungarische Seehafentarif für Eil- und Frachtgüter im Verkehre zwischen Triest-S. Andrea, Triest-Hafen, Triest-Südbahnhof, Pola, Rovigno, und Fiume einerseits und Stationen der k. k. österreichischen Staatsbahnen andererseits; *b*) der Tarif für Eil- und Frachtgüter im Verkehre zwischen den *sub a*) bezeichneten Hafenplätzen einerseits und den Stationen Divacca, Klagenfurt, Leoben Südbahn und k. k. Staatsbahn und Villach Südbahn und k. k. Staatsbahn andererseits. Diese Tarife enthalten ausser allgemeinen Tarifen auch Ausnahme-Frachtsätze für Ex- und Import-Artikel.

Grosshornvieh in Wagenladungen. Die im Ausnahmetarif des westungarisch-österreichischen Eisenbahnverbandes, giltig vom 1. April 1886, für den Transport von Grosshornvieh in Wagenladungen nach Wien (St. Marx-Matzleinsdorf) enthaltenen Frachtsätze der Pest-Fünfkirchen, Mohacs-Fünfkirchen und Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn werden mit 1. August l. J. ausser Kraft gesetzt.

Gesangsverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. Der Gesangsverein österreichischer Eisenbahn-Beamten hält Mittwoch, den 13. Juli (eventuell Samstag, den 16. oder Montag den 18.) im k. k. Volksgarten seine zweite Sommer-Liedertafel unter Leitung des Vereins-Chormeisters Max v. Weinzierl und gefälliger Mitwirkung des Opernsängers Alois Hofmann, sowie der Capelle des Hofball-Musik-Directors Eduard Strauss ab. — Für die p. t. Clubmitglieder sind in der Clubkanzlei Karten zu dem ermässigten Preise von 50 kr. per Stück vorräthig.

LITERATUR.

Waldheim's Illustrirter Führer auf den österreichischen Alpenbahnen. Unter Mitwirkung praktischer Touristen, redigirt von Heinrich Jacobsen, mit 151 Illustrationen und einer Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn, ist soeben in dritter, stark vermehrter Auflage erschienen. — Das sehr handsame und wirklich schön ausgestattete Buch ist durch seine ersten zwei Auflagen in der Touristenwelt so bekannt und beliebt geworden, dass es einer weiteren Empfehlung eigentlich nicht mehr bedarf; es ist ein in jeder Beziehung zuverlässiger Führer und zugleich eine angenehme Erinnerung an die genossenen Naturschönheiten, da die zahlreichen Illustrationen durchweg gut ausgeführt sind, zum Theil sogar künstlerischen Werth haben. Der ganz ungewöhnlich billige Preis (50 kr.) ist trotz des bedeutend vergrösserten Umfanges nicht erhöht worden.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des 1. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. | Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. | Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5.— Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 29. | Wien, den 17. Juli 1887. | X. Jahrgang.

Die elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge.

Die schon vor einiger Zeit auf einzelnen Bahnen in Nordamerika, England, Frankreich und neuestens auch in Deutschland in Angriff genommenen Versuche mit elektrischer Beleuchtung der Personenzüge gewinnen ein erhöhteres Interesse, seitdem man in Folge der in diesem Jahre erfolgten mehrfachen Unfälle, bei welchen durch die vorhandenen Beheizungs- und Beleuchtungs-Anlagen zugleich Brandkatastrophen herbeigeführt wurden, bestrebt ist, auf eine Verbesserung dieser Anlagen zu denken und sie so einzurichten, dass eine directe Feuersgefahr von den Personenwagen gänzlich ausgeschlossen ist. Die elektrische Beleuchtung ist rücksichtlich dieser Gefahrlosigkeit unzweifelhaft den anderen Beleuchtungsarten voran, abgesehen davon, dass sie auch in anderer Beziehung mit wesentlichen Vortheilen verbunden ist, die ihr eine ausgedehnte Verwendung sichern. Dass dieselbe trotzdem bisher nur vereinzelt Anwendung gefunden und auch da mehr weniger sich noch in dem Stadium des Versuches befindet, hat vor Allem darin seinen Grund, dass es verschiedene Systeme gibt, die hier zur Anwendung kommen können, und dass jedes derselben erst im Betriebe einer sorgfältigen und ausgedehnten Erprobung unterzogen werden muss, bevor sichergestellt ist, welches davon sich unter den obwaltenden Umständen als das beste und betriebssicherste empfiehlt. Immerhin haben die bisher gemachten Versuche ergeben, dass die elektrische Beleuchtung ausführbar ist, und dass sie unter Umständen von solchem Erfolge begleitet sein kann, dass deren dauernde Anwendung nur eine Frage der Zeit ist.

Zu den verschiedenen Systemen gehören vor Allem drei: Es kann die Quelle für den nöthigen elektrischen Strom eine im Zuge mitgeführte kräftige Batterie sein, oder es kann dieselbe in Accumulatoren liegen, die in einzelnen Stationen geladen und in die Wagen eingelegt werden, oder es kann der Strom von einer im Zuge mitgeführten Dynamomaschine kommen, die entweder von einem besonderen Motor oder von einer Wagenachse betrieben wird.

Nach dem ersten System ist unseres Wissens ein Zug zwischen Paris und Brüssel eingerichtet, der nun mit dieser Beleuchtung nahezu ein Jahr gelaufen ist.

Die Beleuchtung mit Hilfe von Accumulatoren, die in einer Station geladen und in diesem Zustande in die betreffenden Wagen eingeschaltet werden, hat die Pennsylvania Eisenbahn nunmehr durch 2 Jahre bei einigen Wagen mit Erfolg versucht. Ebenso hat die Boston und Albany Bahn dieses System vorerst an einem Wagen versucht und hat sich in Folge der günstigen Resultate veranlasst gefunden, einen der zwischen New-York und Boston verkehrenden Expresszüge damit vollständig einzurichten.

Die mit diesem Zuge bisher erzielten Erfolge haben vollständig befriedigt, wenn auch die Kosten etwas höher sind als die der bisher dort im Gebrauch befindlichen Beleuchtung mit Oellampen.

Nach dem dritten Systeme, bei welchem der nöthige elektrische Strom durch eine im Zuge mitgeführte Dynamomaschine erzeugt wird, wurde zuerst in England auf der London, Brighton & South-Coast Eisenbahn*) in grösserem Umfange versucht, und laufen auf dieser Bahn gegenwärtig 4 Züge, welche mit dieser Beleuchtung versehen sind. Seit mehr als 2 Jahren sind endlich auch in Deutschland in dieser Richtung eingehende Versuche gemacht worden, und ist nach den gemachten günstigen Erfahrungen von der elektrotechnischen Fabrik in Cannstatt im Frühjahre 1886 ein Personenzug für die Strecke Stuttgart—Hall der königl Württembergischen Staats-Eisenbahnen eingerichtet worden, während seit Mai dieses Jahres auch auf der Main-Neckar Bahn zwischen Frankfurt a. M. und Heidelberg ein nach dem gleichen System eingerichteter Personenzug verkehrt.

Es dürfte nicht unwillkommen sein, eine nähere Beschreibung dieses Systems, welches nunmehr zu einer bemerkenswerthen Vollkommenheit gediehen ist, zu geben.

*) Nähere Beschreibung siehe Technische Rundschau Nr. 25, Jahrgang 1886.

Für die Durchführung desselben waren folgende Hauptbedingungen zu erfüllen: 1. Die Beleuchtung soll unabhängig sein von der Zugsgeschwindigkeit und Zugsrichtung, also insbesondere soll der Stillstand des Zuges keinerlei Einfluss ausüben; 2. die Beleuchtung muss von der Locomotive unabhängig sein, es darf also die Bewegung der Dynamomaschine nicht von dieser aus erfolgen; 3. bei Zügen, die nicht als ein geschlossenes Ganzes die gesammte zu durchfahrende Strecke zurücklegen, muss eine Trennung der einzelnen Wagen möglich sein, ohne damit irgendwie die Beleuchtung zu beeinflussen; 4. man muss in der Lage sein, im Nothfalle einzelne Wagen eines elektrisch beleuchteten Zuges auszuwechseln gegen andere, welche zwar mit elektrischen Lampen ausgestattet, aber für die Inbetriebsetzung der Beleuchtung momentan nicht vorbereitet sind, derart, dass diese doch ohneweiters in genügender Weise mit Licht versorgt sind. Desgleichen wird es in vielen Fällen erforderlich sein, dass einem zusammengestellten Zuge im Verlaufe seiner Fahrt bis zu einem gewissen Grad weitere Wagen ohne Beeinträchtigung der Beleuchtung angehängt werden können. 5. Die Einrichtung für die Beleuchtung muss derart sein, dass kein besonderer Elektriker zur Begleitung des Zuges nothwendig ist; es soll das schon vorhandene Zugspersonale zur Bedienung genügen

Die allgemeine Disposition der in den vorgenannten zwei Zügen getroffenen Einrichtung ist nun die folgende: In einer Abtheilung des Gepäckwagens ist eine Dynamomaschine nebst den zur Regulirung nöthigen Apparaten aufgestellt. Zum Antriebe derselben ist auf der nächstliegenden Wagenachse eine Riemenscheibe aufgesetzt, von welcher aus ein nahezu wagrechter Riemen eine Vorlegwelle treibt, welche ihrerseits einen über Spannrollen geführten Riemen zur Dynamomaschine sendet; der von der letzteren erzeugte Strom dient zur Ladung von Accumulatoren. Jeder Wagen enthält zwei Accumulator-Batterien zu je acht Accumulatoren, System Kothinsky, von welchen die eine bei Bewegung des Zuges geladen wird, während die andere zur Speisung der Glühlampen dient. Die Beleuchtung ist auf diese Weise von der Bewegung des Zuges und von der Fahrgeschwindigkeit unabhängig gemacht. Dadurch, dass die zur Speisung der Lampen dienende Accumulator-Gruppe nicht mit der Stromquelle in Verbindung steht, ist ferner auch erreicht, dass das Licht von Schwankungen, beziehungsweise Pulsationen vollständig unabhängig ist. Bei früheren Einrichtungen gab die Dynamomaschine den Strom direct für die Lampen, und nur, wenn die Fahrgeschwindigkeit unter eine gewisse Grenze kam, wurden Sammelbatterien eingeschaltet, was aber immer eine Störung und Schwankungen in der Lichtstärke ergab.

Wenn nun nach der jetzigen Anlage in der Accumulatoren-Batterie für die Speisung der Lampe die Spannung in Folge der Entladung so weit sinkt, dass die Lichtstärke der Glühlampen eine merkliche Schwächung erfahren würde, so wird durch einen einfachen Umschalter die inzwischen geladene zweite Batterie mit den Glühlampen, die theilweise entladene Batterie dagegen mit der Dynamomaschine verbunden. Da die Ladung der Sammler ungefähr für 5 Stunden ausreicht, so hat der Zugbegleiter nach dieser Zeit zu dieser Umschaltung blos einen einfachen Handgriff umzulegen.

Nachdem ferner die Dynamomaschine je nach der Zugsrichtung bald rechts, bald links lauft, so ist eine einfache selbstthätig wirkende Vorrichtung getroffen, welche die Contactbürsten in die richtige Stellung bringt und gleichzeitig für die Gleichrichtung des Stromes sorgt. Um zu verhüten, dass bei geringer Fahrgeschwindigkeit durch die bereits in der Sammelbatterie vorhandene Spannung der Strom in die Dynamomaschine zurückfliesst, ist ein Regulator vorhanden, welcher erst bei einer Spannung der Dynamo-Maschine, welche der Accumulator-Spannung gleichkommt, und bei einer Fahrgeschwindigkeit von 30 km in der Stunde erreicht wird, den Strom durch die Sammler gehen lässt. Weil ferner zum Laden der Stromsammler eine constante Stromstärke erforderlich ist, so ist ein weiterer Regulator angebracht, welcher selbstthätig durch Einschaltung von Widerständen die Stromstärke regelt, und sie also von der Umdrehungszahl der Dynamomaschine unabhängig macht.

Zur Beleuchtung dienen Glühlampen, System Bernstein, welche an der Wagendecke angebracht und durch Glasglocken geschützt sind. In den Wagen III. Classe sind 2 Lampen zu 3 Kerzen, in den Wagen II. und I. Classe 3 Lampen zu 5, beziehungsweise 16 Kerzen verwendet. In den Wagen I. und II. Classe sind auch Vorkehrungen getroffen, um die Lampen durch Einschalten künstlicher Widerstände dunkler leuchten zu lassen. Die Verbindung der einzelnen Wagen, das heisst der in ihnen befindlichen Accumulatoren, geschieht durch Kabel mittelst eines Contactes, welcher Aehnlichkeit mit der Kuppelung der Westinghouse-Bremse hat. Sämmtliche Batterien I, beziehungsweise II, sind beim Laden parallel geschaltet, während beim Entladen jede Batterie eines Wagens die in demselben vorhandenen Glühlampen speist. Endlich ist noch im Gepäckwagen ein Strom- und Spannungsmesser angebracht, um Stromstärke und Klemmspannung während des Ladens controliren zu können.

In Betreff der bei den gegenwärtig in Württemberg für die Zugbeleuchtung benützten und von der Rotterdamer Firma de Khotinsky gebauten Accumulatoren gibt Prof. Dr. Diettrich über eine specielle Type folgende Gewichtsverhältnisse an: Es hat der Accumulator Typus A_5 mit 300 Ampèrestunden Capacität und mit dem maximalen Lade- und Entladestrom von 218 Ampère, also bei $\frac{300}{48} = 6{\cdot}2$ Stunden Entlastungsdauer, die Dimensionen $34{\cdot}5 \times 51 \times 18{\cdot}5$ cm und ein Gewicht mit Kasten und Deckel, aber exclusive Säure, von 63 kg, mit Säure von 77 kg. Dieser Accumulator kann eine Arbeit abgeben von 630

Stundenvoltampère = 630 × 3600 Voltcoulomb = $\frac{630 \times 3600}{9{\cdot}81}$ = 231 000 mkg. Man hat also pro Kilogramm Gesammtgewicht = $\frac{231.000}{77}$ = 3000 mkg = 29.430 Voltcoulomb, und pro dm³ Gesammtvolumen 7086 mkg = 69.514 Voltcoulomb. Die angewandten Lampen — welche sich wegen ihres mechanisch günstigen Röhrenquerschnittes für den vorliegenden Zweck sehr gut eignen — verbrauchen pro **Normalkerze** 3·7 Voltampère, das heisst pro Secunde 3·7 Voltcoulomb, es liefern also die Accumulatoren
pro kg Gesammtgewicht . . . 7954 Secunden-Normalkerzen
» dm³ Gesammtvolumen . 18.800 »
oder man kann ein Licht von 1 Normalkerze erhalten
pro kg Gesammtgewicht . . . 2·2 Stunden lang
» dm³ Gesammtvolumen . . 5·2 » »

Diese Zahlen beziehen sich, wie gesagt auf einen bestimmten Typus, dessen Wahl von der Länge des Zuges abhängt. Bei dem zwischen Stuttgart und Hall verkehrenden Zuge beträgt das Gewicht einer Accumulatoren-Batterie circa 150 kg, so dass sich eine Belastung des Wagens von ungefähr 300 kg ergibt.

Was noch die Kosten dieser Beleuchtungsart anlangt, so betragen dieselben nach Angabe der genannten elektrotechnischen Fabrik für die Einrichtung eines Wagens 600 — 1000 Mk., für die des Gepäckwagens (ohne Beleuchtung) 3500 — 4000 Mk. Die Betriebskosten, welche allerdings noch nicht nach wirklichen Ergebnissen berechnet werden können, weil die Betriebszeit noch zu kurz ist, belaufen sich unter Annahme einer Dauer der Glühlampen von 600 Brennstunden, der Accumulatoren von 3 Jahren bei 10% Abschreibung der übrigen Einrichtungen auf 3·15 Pfg. für eine Lampe und Brennstunde, während die Kosten der Gasbeleuchtung mit 3·5 bis 4·8 Pfg. angegeben werden.

Zum Schlusse sei noch das Urtheil aus dem vom Prof. Dr. **Kittler** abgegebenen Gutachten über die hier in Rede stehende Einrichtung wiedergegeben:

a) die ganze Disposition ist einfach, ohne elektrische und mechanische Complicationen, daher das Functioniren ein exactes;

b) das Licht ist frei von Pulsationen, die Helligkeit ausreichend, im übrigen in beliebiger Stärke durch entsprechende Wahl der Glühlampen zu erzielen;

c) die Anwendung zweier Accumulator-Batterien liefert eine zweckmässige Reserve für aussergewöhnliche Fälle;

d) die einfache Kuppelung ermöglicht ein rasches Aus- bezw. Einrangiren von Wagons;

e) die Wartung der gesammten Einrichtung kann jedem Wagenwärter anvertraut werden;

f) das angewandte Accumulatoren-System hat sich, wenigstens was die neueren Fabricate anbelangt, in der Praxis gut bewährt;

g) die verwendete Spannung des Stromes (an den Glühlampen 16 Volt, an der Maschine 24 Volt) ist absolut gefahrlos. Zu starken Erwärmungen der Leitungen kann durch Bleisicherungen oder automatische Ausschalter elektromagnetischer Art vorgebeugt werden

h) die gesammte Einrichtung — übrigens von provisorischem Charakter — zeigt zwar äusserlich noch manches Rauhe. Doch hat dies mit dem Principe der Anlage nichts gemein und kann in der einfachsten Weise vermieden werden. So lässt sich z. B. im Gepäckswagen an Platz bedeutend sparen, wenn die Feldmagnete vertical gestellt werden und die Accumulator-Batterien in der früher erwähnten Art dislocirt werden. Ferner dürfte sich eine Controle der Spannung beim Entladen empfehlen, um rechtzeitig den Austausch der Accumulatoren vornehmen zu können.

Die Einnahmen und Ausgaben der Ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1886.

Die Einnahmen und Ausgaben der ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1886 betrugen:

	Gesammt-Einnahmen		Gesammt-Ausgaben		Überschuss	
	1885	1886	1885	1886	1885	1886
	Gulden ö. W.					
Ungarische Staatsbahnen	33,718.300	34,158.053	22,599.167	19,972.176	11.119.132	14,185.876
Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn	583.803	619.629	349,616	345.579	234.186	274.050
Kaschau-Oderberger Eisenbahn	3,020.354	2.994.143	2,103.303	1,777.053	917.051	1,217.089
Arad-Temesvárer Eisenbahn	331.268	289.590	231.732	207.677	99.536	81.912
Nordostbahn	3,104.918	3,247.186	2,400.056	2,286.650	704.862	960.536
Westbahn	1,394.646	1,309.799	1,209.180	1,167.128	185.465	142.670
Ungarisch-galizische Eisenbahn	1,406.880	460.336	456.827	502.849	— 49.947	— 42.513
Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn.-G. . .	17,419.909	15,210.705	8.539.183	7.571.489	8,880.725	7.630.216
Südbahn	8,005.405	7,804.447	3,213.425	3,199.481	4,791.980	4,604.965
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Eisenb. .	755.846	710.389	358.994	349.516	396.852	360.873
Mohács-Fünfkirchener Eisenbahn	925.607	870.133	502.869	418.351	422.738	451.782
Ofen-Fünfkirchener Eisenbahn	1,472.646	1,420.053	636.531	673.362	836.114	746.691
Zusammen	71,139.586	69,094.467	42,600.888	38,471.317	28,538.698	30,623.150

Zu dieser Tabelle ist nur noch zu bemerken, dass bei den Ausgaben der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen nicht in allen Fällen blos die auf das ungarische Netz entfallenden Ausgaben berechnet wurden; dies ändert aber die Richtigkeit der Vergleichung nicht, da dies beide Jahre 1885 und 1886 gleichmässig trifft. — Betrachtet man die ziffermässigen Ergebnisse, so ergibt sich eine Besserung der Bilanz um rund 2 Mill. Gulden, die jedoch ganz auf die königl ungar. Staatsbahnen entfällt.

Der Verkehr auf der oberen Donau im Jahre 1886.

Die statistische Zusammenstellung über den Verkehr auf der oberen Donau, welche Herr Commercialrath J. Pizzala kürzlich erscheinen liess, zeigt für das Jahr 1886 eine nicht unbedeutende Verringerung des Verkehrs.

Das Gewicht aller Waaren, welche Seitens der Zollämter Engelhartszell und Passau als in der Thalfahrt vorgekommen verzeichnet wurden, summirt sich für 1886 mit 1,117.640 q, gegen 1,489.019 q im Jahre 1885, hat somit eine Abnahme um 371.379 q oder um nahezu 25% erfahren. Die bedeutendsten Abnahmen kommen bei den nachbenannten Waaren zum Vorschein: Es sank die Einfuhr von Werkholz, u. zw. von 490.100 q im Jahre 1885 auf 282.869 q im Jahre 1886, das ist um 42·3%. Die Einfuhr von Brennholz sank um 21·1%, und zwar von 371·021 q auf 292·823 q, die Einfuhr von Cement von 197.208 q, auf 139.350 q Verringerungen ergeben sich überdies bei Gyps, Kreide, Kohle, Soda, Mineralölen, Asphalt und Mineralwässern.

Bezüglich der hier vorgeführten Abschwächungen im Transporte von Baumaterialien trägt wohl zumeist die Concurrenz der Eisenbahnen die Schuld an den Ausfällen. Bei den anderen Waaren ist es theils der Aufschwung der inländischen Industrie (Sodafabrication), theils die Concurrenz der Eisenbahnen (Brennholz, Kohle und Mineralwasser) und der Seehäfen (Mineralöle), welche die Benützung der Donaustrasse und die Einfuhr auf der Donau erschweren. Dass wir es hier bei einzelnen Artikeln mit geradezu verschwindend kleinen Quoten der gesammten Einfuhr zu thun haben, mag die Thatsache beweisen, dass die vorstehende Einfuhrmenge an Mineralölen nur 0·36%, jene an Mineralkohlen sogar nur 0·03% der gesammten Einfuhr beträgt. Grösser ist die Quote bei den Artikeln Soda (10·9%), Mineralwasser (25·6%) und Gyps (8·4%).

Die vom Zollamte Engelhartszell als in der Bergfahrt vorgekommen verzeichneten Waaren repräsentirten ein Gewicht von 837.732 q gegen 894.289 q im Jahre 1885. Von diesen Mengen entfielen auf

		ausgeführte	durchgeführte	im Inlande verbliebene
		Waaren in Meter-Centnern		
1885		733.326	158.360	2.603
1886		697.561	138.748	1.423
Abnahme	absolute	35·765	19.612	1.180
	in Percenten	4·9	12.4	45·3

Abgesehen von den für den Localbedarf Engelhartszells bezogenen Waaren, deren Menge an und für sich geringfügig ist, zeigt die Durchfuhr die grösste Abnahme, was auf den Zollkrieg mit Rumänien zurückzuführen ist Im Ganzen hat das Quantum der in der Bergfahrt nach und über Engelhartszell gelangten Waaren eine Abschwächung um 56.557 q oder um 6·3% erfahren. Hieran waren namentlich betheiligt: Getreide und Hülsenfrüchte 427.936 q, Abnahme 141.251 q; Mahlproducte 52.255 q, Abn 16.279 q; Kleie und Spreu 8939 q, Abn. 8543 q; Farb- und Gärbestoffe 8073 q, Abn. 8445 q; Graphit 3876 q, Abn. 1962 q.

Dem entgegen stehen erhebliche Steigerungen in den Artikeln: Obst, Oelsaat, Wolle, Wein, Weinstein, Werkholz und Hanf

Wenn man die vorgeführten Hauptziffern über die Mengen der im Jahre 1886 in der Thal- und Bergfahrt an der westlichen Reichsgrenze vorgekommenen Waaren zusammenfasst und mit den Resultaten der letzten zehn Jahre in Vergleichung zieht, so ergibt sich die wenig erfreuliche Thatsache, dass ungeachtet der westlichen Tarifreductionen, zu welchen sich die k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft im Jahre 1885 entschloss, das Resultat des Jahres 1886 gegen jenes der vorausgegangenen vier Jahre erheblich zurückblieb und nur gegen die Ergebnisse der wirthschaftlich ungünstigeren Jahre 1876—81 eine mässige Avance aufweist. Die fortschreitende Abdrängung der landwirthschaftlichen Producte des Reiches von den deutschen Märkten einerseits, andererseits aber die stetig zunehmende Einschränkung des Imports fremder Waaren und die durch die Differentialzölle geförderte Concurrenz der Seehäfen sind diejenigen Gründe, welche es verhindern, dass der Verkehr auf der oberen Donau, welcher der Hauptsache nach ein mit dem Auslande gepflogener Waarenaustausch ist, einen Aufschwung nehmen kann.

Es entfielen von der für die Thalfahrt ausgewiesenen Menge in Metercentnern:

Auf die Beförderung mittelst:

	im Jahre 1886	Abnahme
1. Ruderschiffen und Flössen	801.785	334.216
2. Dampfern und Schleppern	315.855	37.163
Summe	1,117.640	371.379

Davon sind auf die Donau übergegangen:

Vom Inn	239.647	89.865
Von der Salzach..................	37.580	95.565
Summe	277.227	185.430

Von der Gesammtmenge entfielen auf den Verkehr mit dem:

Inlande	353.905	208.077
Auslande	763.735	163.302

Der mit Ruderschiffen und Flössen vermittelte Verkehr hat hiernach eine ungleich grössere Einbusse erlitten, als der Verkehr mit Dampfern und Schleppern.

Was die Zufuhr nach Wien anlangt, so ist Folgendes zu bemerken: Aus den Ausweisen des Wassermauth- und Verzehrungssteueramtes Rossau in Wien, welche für 1886 zur Vorlage gelangten, ist zu entnehmen, dass die auf der Donau mittelst Ruderschiffen bewirkte Zufuhr, soweit sie von diesem Amte controlirt werden konnte, in folgenden wichtigeren Artikeln eine erhebliche Zunahme erfahren hat, und zwar in: Asphalt, Bau- und Werkholz, Kartoffeln, hydraulischem Kalk, Kraut, Meerrettig, Pflastersteinen, Rüben, Stroh und Thonwaaren. Dagegen ist die Zufuhr in Brennholz, Butter, Eiern, Fischen, Holzkohlen, Indigo, Käse, frischem Obst, Salz, Sesamöl, Soda und Stärke erheblich zurückgeblieben.

Wir lassen die Mengen der benannten Waaren für 1886 und die resultirenden Differenzen für die wichtigsten Waaren folgen. — Zufuhr auf der Donau nach Wien (nach den Angaben des Amtes Rossau:

	Im Jahre 1886	Differenz gegen 1885	
Bau- und Werkholz	1,894.622	+ 471.473	fl.
Kalk, hydraulischer	10.416	+ 3.559	q
Kraut	80.220	+ 62.098	Stück
Pflastersteine	2,821.165	+ 1,365.456	"
Brennholz	89.101	— 17.318	m^3
Eier	371.780	— 85.712	Stück
Obst, frisches	10.679	— 12.120	q

Die wichtigsten Erscheinungen in der vorstehenden Tabelle sind die grösseren Zufuhren an Bauholz, Werkholz und Pflastersteinen, dann die geringere Zufuhr an Brennholz. Letztere mag wohl mit der in Wien von Jahr zu Jahr zunehmenden Verwendung der Mineralkohlen als Brenn- und Heizmaterial in den Haushaltungen, wie mit den gesteigerten Zufuhren per Bahn erklärt werden können.

Ueber die in den Wiener Donaucanal erfolgte Einfuhr an Bau- und Brennmaterialien liegen noch specielle Ausweise des Donaucanal-Inspectorates vor, welchen wir für 1885 und 1886 die folgenden Daten entnehmen. Einfuhr in den Wiener Donaucanal:

Waarengattung	Im Jahre 1886	Differenz gegen 1885	
Brennholz	288.360	— 28.034	Raummetr.
Rundholz	85.220	— 7.686	m³
Bausand	24.390	+ 950	»
Pfosten und Bretter	3,507.400	— 685.190	Stück
Schindeln	19,054.000	+ 769.000	»
Granitsteine	3,751.600	+ 176.050	»
Kehlheimerplatten	130.550	+ 12.910	»
Ziegel	12.600	— 21.300	»
Hydraulischer Kalk	115.180	— 15.718	q
Thonerde	39.290	— 33.553	»
Steinkohle	3.667	+ 187	»
Holzkohle	637	— 7	»
Fichtenlohe	200	+ 180	»

Im Allgemeinen war sonach die auf der Donau erfolgte Zufuhr nach Wien in den wichtigsten Baumaterialien eine geringere als im Jahre 1885.

Central-Abrechnungs-Bureau.

Der Ueberwachungs-Ausschuss der Central-Abrechnungs-Bureaus veröffentlicht seinen Bericht über das Jahr 1886. Wir entnehmen demselben die nachfolgenden Mittheilungen.

Die Anzahl der Bahnen, auf deren Verkehre sich die Geschäfte des Central-Abrechnungs-Bureaus im Jahre 1886 erstreckten, betrug 52 wie im Vorjahre.

Die Anzahl der im Central-Abrechnungs-Bureau im Jahre 1886 geprüften Rechnungs-Positionen betrug:

	pro 1886		pro 1885	daher pro 1887
1. Personenverkehr	561.830	Positionen gegen	547.830	+ 14.000
2. Militärverkehr	61.160	» »	78.023	— 16.863
3. Gepäcksverkehr	368.601	» »	369.282	— 681
4. Güterverkehr	6,708.283	» »	6.315.307	+ 392.976
Zusammen	7,699.874	Positionen gegen	7.310.442	+ 289.432

Die Zunahme beziffert sich mit 5·3%, und ist in Anbetracht des Umstandes, dass durch die Herausziehung der Wechselverkehre circa 180.000 Expeditionen entfallen sind, beachtenswerth.

Die Expeditionen-Anzahl, welche der Kosten-Repartition pro 1886 mit zu Grunde gelegt wurde, betrug:

1. Personenverkehr	1,044.293	Expeditionen
2. Militärverkehr	141.253	»
3. Gepäckverkehr	752.014	»
4. Güterverkehr	11,412.326	»
Zusammen	13,349.886	Expeditionen
Im Jahre 1885 betrug die Anzahl	13,209.071	»
Es zeigt sich somit auch diesbezüglich eine Zunahme um	140.815	Expeditionen.

Es wurden ferner geprüft:

pro 1886			pro 1885	daher pro 1886
368.601	Gepäcksscheine	gegen	369.282	— 681
5,057.372	Güterkarten	»	4.918.551	+ 138.821
5,425.973	Stücke zusammen	gegen	5,287.833	+ 138.140

Ferner:

pro 1886		für den		pro 1885	daher pro 1886
41.078	Stations-rechnungen	Personen-Verkehr	gegen	42.150	— 1.072
26.216		Militär- »	»	23.900	+ 2.316
41.670		Gepäcks- »	»	42.694	— 1.024
952.808		Güter-Versandt	»	920.701	+ 32.107
952.808		» Empfang	»	920.701	+ 32.107
2,014.580	St. Rechnungen zusammen		gegen	1.950.146	+ 64.434

Auch aus diesen Daten ergibt sich eine Mehrleistung des Central-Abrechnungs Bureaus im Jahre 1886 gegen das Jahr 1885, welche hinsichtlich der Karten 2·8%, hinsichtlich der Rechnungen aber 3·3% beträgt.

Die Anzahl der im Jahre 1886 in der Abtheilung III des Central-Abrechnungs-Bureaus behandelten Acten über Tarifs-Angelegenheiten, Mängels-Erläuterungen und sonstige aus der Abrechnung herrührende Ausgleichungen betrug 11.039 (gegen 9674 pro 1885), somit im Jahre 1886 mehr um 1365 Acten, das ist um 14%.

Die in der Abtheilung XII des Central Abrechnungs-Bureaus vorgenommene Rückrechnung provisorisch abgerechneter Verkehre erstreckte sich im Jahre 1886: auf 51 Verbandtarife für 434 Monatsperioden mit 3302 Verkehrs-Relationen, und betrug die Summe der durch diese Rückrechnung zum zweiten Male abgerechneten Transport-Gebühren im Jahre 1886:

			pro 1885	daher pro 1886
ö. W. fl.	3.465.794·33	gegen fl.	6.498.373·71	— 8.032.579·38
und Mark	3,075.186·60	» Mk.	—	+ 3,075.186·60

Die hieraus hervorgegangenen, in den General-Abrechnungen pro 1886 durchgeführten Saldi betrugen:

			pro 1885	daher pro 1886
ö. W. fl.	120.999·56	gegen fl.	175.303·49	— 45.303·93
und Mark	232.279·68	» Mk.	—	+ 232.279·68

Mit Rücksicht auf die aus Vorstehendem ersichtliche geringere Leistung des Central-Abrechnungs-Bureaus in diesem Geschäftszweige pro 1886, sowie mit Rücksicht auf die während dieses Jahres wieder hinzugekommenen neuen Tarife ohne Antheilstabellen, welche einen weiteren Zuwachs der provisorischen Abrechnungen verursacht haben, hat der diesbezügliche Arbeitsrückstand des Bureaus im Jahre 1886 wieder bedeutend zugenommen, wie aus nachstehenden Daten entnommen werden wolle.

Mit Ende des Jahres 1886 war nämlich die definitive Abrechnung von früher provisorisch abgerechneten Gebühren noch vorzunehmen: zu 178 Tarifen für 1418 Monatsperioden und zu 123 Tarifnachträgen für 1612 Monatsperioden, wovon jedoch zu 88 Tarifen für 1429 Monatsperioden und zu 76 Tarifs-Nachträgen für 1044 Monatsperioden die Antheilstabellen mit Ende 1886 noch ausständig waren. Als eigentlicher Arbeitsrückstand, welcher nur darin seinen Grund hat, dass für diese Arbeiten das erforderliche Personal bisher nicht zur Verfügung stand, ist somit anzusehen die Rückrechnung zu 90 Tarifen für 989 Monatsperioden und zu 47 Tarifs-Nachträgen für 568 Monatsperioden. Ausserdem sind zu dem Rückstande auch jene Rückrechnungen zu einer grösseren Anzahl von bereits vor dem 1. Jänner 1885 ausser Giltigkeit getretenen Tarifen und Tarifs-Nachträgen zu zählen, welche — da von einer nachträglichen Erstellung der Antheilstabellen abgesehen wurde — zufolge Beschlusses der gemeinsamen Directoren Conferenz vom 5. August 1886 unter den in dieser Conferenz festgesetzten Modalitäten durchgeführt werden sollen. Die Aufarbeitung dieser Rückstände wird — abgesehen von den zu gewärtigenden noch fehlenden Antheilstabellen — selbst dann, wenn in der Abtheilung für Rückrechnungen in der Folge mit einem grösseren Personalstande wie bisher gearbeitet werden würde, einen Zeitraum von mehreren Jahren erfordern.

Sehr umfangreich gestaltete sich im Jahre 1886 auch der Dienst der Abtheilung V für Porto-Rückvergütungen.

Mit Schluss des Jahres 1885 waren daselbst 2145 Actenstücke unerledigt geblieben.

Der Acteneinlauf im Jahre 1886 betrug 18.004 (gegen 17.354 im Jahre 1885).

Die in die General-Abrechnungen aufgenommenen Beträge bezifferten sich mit 146,929.268 fl. ö. W. (Noten, Gold und Silber), 8,667.054 Mark, 827.591 Francs und 33.026 Rubel.

Mit Ende des Jahres 1886 standen gegenüber dem Ende des Jahres 1885 im Central-Abrechnungs-Bureau in Verwendung: 112 Beamte gegen 133, 121 Diurnisten gegen 127, 10 def. Diener gegen 12, 24 prov Diener gegen 24, 1 Drucker gegen 1. Summa 268 Bedienstete gegen 297.

Es hat sich demnach der Stand der Beamten um 21, jener der Diurnisten um sechs, und der Stand der definitiven Diener um zwei vermindert; jener der provisorischen Diener ist sich gleich geblieben. Im Ganzen stellt sich der Personalstand um 29 Bedienstete niedriger als mit Ende 1885.

Die Kosten des Central-Abrechnungs-Bureaus betrugen im Jahre 1886 einschliesslich des zufolge Beschlusses der gemeinsamen Directoren-Conferenz vom 10. März 1887 in die Rechnung für 1886 einbezogenen Theiles der pro Jänner und Februar 1887 aufgelaufenen Auslagen 437.957 fl. 22 kr. gegen 375.508 fl. 87 kr. im Jahre 1885, somit pro 1886 um 62.448 fl. 35 kr. mehr als im Vorjahre. Alle Vergütungen für specielle Nebenarbeiten und für Rückrechnungen provisorisch abgerechneter Verkehre wurden im Jahre 1886 den betreffenden Bahnverwaltungen 34.362 fl. 42 kr (gegen 36.407 fl. 15 kr. pro 1885) separat aufgerechnet. Demnach betrugen die gemeinsam

zu tragenden Bureankosten für das Jahr 1886 403.594 fl. 80 kr. (gegen 338.635 fl. 35 kr. des Vorjahres.) Die Nettokosten pro 1886 übersteigen somit jene pro 1885 um 64.959 fl. 45 kr.

Geschäftsberichte österr.-ungar. Eisenbahnen.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Aus dem Geschäftsberichte der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft pro 1886, dessen allgemeine Ausführungen bereits wiedergegeben wurden, tragen wir die folgenden statistischen Nachrichten nach. Die Ausdehnung der sämmtlichen gesellschaftlichen Linien betrug Ende 1886: 4512 Kilometer. Die Einnahmen und Ausgaben für dieses Netz stellen sich wie folgt:

		Oesterreich	Ungarn	Zusammen
Einnahmen für Personen, Gepäck, und Eilgut	1885..	3,368.200	4,750,660	8,118.690
	1886..	3,397.446	4,232.430	7,629.877
Einnahmen für Frachten	1885..	10,208.660	12,522.257	22,730.918
	1886..	10,046.120	10,851.993	20,898.113
Verschiedene Einnahmen	1885..	113.776	146.991	260.768
	1886 .	110.569	126.281	236.851
Gesammt-Einnahmen	1885..	13,690.737	17,419.909	31,110.647
	1886 .	13,554.137	15,210.705	28,764.842
Betriebs-Ausgaben	1885..	5,525.817	6,706.434	12,232.252
	1886..	5,071.587	5,987.556	11,059.144

Wie sich aus dieser Zusammenstellung ergibt, ist der Ausfall bei den Einnahmen auf dem ungarischen Netze weit grösser als auf dem österreichischen. Bezüglich des österreichischen Netzes wird sogar dieser Ausfall durch die starke Verminderung der Betriebs-Ausgaben wettgemacht. In Ungarn dagegen sind die Einnahmen um 2·2 Mill. Gulden, die Ausgaben dagegen nur um 0·8 Mill. Gulden gesunken. Zu diesen Ausgaben kommen noch 3,481.022 fl. für Dotationen und öffentliche Abgaben.

Auf dem österreichischen Netz wurden befördert 4,050.813 Personen, von denen jede durchschnittlich 42·85 km zurückgelegt hat. Die durchschnittliche Einnahme betrug per Person 92 kr. An Eilgut wurden befördert 44.886 t, von denen jede 120·40 km zurücklegte und pro Kilometer 10·7 kr. zahlte. An Frachten wurden transportirt 5,576.462 t, deren jede 82·95 km zurücklegte und per Kilometer 2·89 kr. zahlte. Die Partei-Frachten betrugen 4,851.579 t (+ 14.357 t). Die stärkste Verringerung erfuhren Feldfrüchte (— 41.339 t) und Brennmaterial ausser Holz (— 39.420 t).

Auf den ungarischen Linien wurden befördert 2,832.718 Personen, deren jede 54·34 km zurücklegte und 1 fl. 28 kr. zahlte. An Eilgut wurden verfrachtet 24.079 t, deren jede per Kilometer 11·9 kr. zahlte. An Frachtgut 3,488.497 t, deren jede 123·83 km zurücklegte und per Kilometer 2·61 kr. zahlte. An Bodenproducten wurden auf dem ungarischen Netze befördert 1,038.911 t gegen 1,086.813 t im Jahre 1885, und zwar:

Roggen und Weizen	362.469 t
Mehl	231.339 »
Gerste	185.740 »
Mais	83.915 »
Runkelrüben	98.748 »
Hafer	35.484 »
Reps	41.216 »

Die gesammten Parteifrachten betrugen auf dem ungarischen Netze 2,901.476 t (— 178.886 t). Der durchschnittliche Frachtsatz für diese stellte sich auf 2·891 kr. per Tonne und Kilometer und ist somit um 0·23 kr. gegen 1885 gesunken.

Prag-Duxer Bahn. Der Geschäftsbericht für das Jahr 1886 hebt hervor, dass sowohl der Verkehr auf der Hauptlinie in Folge eingetretener günstiger Chancen in der Rüben- und Zucker-Production, als auch der Verkehr auf der Route Brüx-Klostergrab-Mulde in Folge vermehrter Kohlenverfrachtung einen Aufschwung genommen hat. Die Gesammt-Einnahmen betrugen 1·9 Mill. Gulden (+ 269.176 fl.), die Betriebsausgaben 1·02 Mill. Gulden (+ 116.777 fl.). Es resultirt daher ein Betriebsüberschuss von 880.167 fl., d. i. um 152.398 fl. mehr als im Jahre 1885. Der Personenverkehr lieferte eine Einnahme von 163.056 fl., d. i. um 7961 fl. weniger als im Vorjahre; diese Minder-Einnahme wird mit der Einführung des Tarifbarêmes der Staatsbahnen begründet. Der Güterverkehr erreichte die Höhe von 1·09 Mill. Tonnen und erhöhte sich um 70.569 t; die Einnahmen aus dem Frachtenverkehre stellten sich auf 1·4 Mill Gulden und stiegen um 283.938 fl. Von dem gesammten Güterverkehre entfielen 645.733 (+ 29.570) t auf Braunkohle. Trotz dieses Aufschwunges, bemerkt der Bericht, ist es allerdings noch nicht gelungen, das Gesammt-Erträgniss des Betriebes der Prag-Duxer Bahn auf eine Höhe zu bringen, dass von der Inanspruchnahme eines Zuschusses seitens der Dux-Bodenbacher Bahn Umgang genommen werden könnte. Da für das Jahr 1886 ein Netto-Erträgniss von 950.000 fl. garantirt ist, so hat die Dux-Bodenbacher Bahn 96.832 fl. (— 152.398 fl.) zuzuschiessen. Die Verzinsung der Goldobligationen erfordert einen Betrag von 966.610 fl., Druckkosten des Geschäftsberichtes, Erhaltungskosten der Kohlenwerke und gesellschaftliche Verwaltungs-Auslagen erfordern 7551 Gulden. Es ergibt sich daher ein Gesammt-Erforderniss von 974.171 fl. Gegenüber dem Betriebsüberschusse von 880.167 fl. und dem Garantiebetrage von 96.832 fl. verbleibt noch ein Abgang von 24.171 fl. Dieser Abgang ist von dem Banken-Consortium zu decken. Auf die Actien entfällt natürlich keine Verzinsung. Die Bilanz für das Jahr 1886 verzeichnet: Activen: Bau-Conto der Linie Prag-Dux 20·3 Mill. Gulden, Bau-Conto der Linie Brüx-Moldau 6·33 Mill. Gulden, Localbahn Zlonitz-Hospozin 144.545 fl., Neubauten 97.483 fl., Kohlenwerke 191.176 fl., Material-Beschaffungsfonds (bei der General-Direction der Staatsbahnen) 230.154 fl., Effecten 22.658 fl., Casse 5910 fl., Nachschaffung von Fahrbetriebsmitteln 940.163 fl., Prioritäten-Zinsenausgleich-Conto 3·47 Mill. Gulden, Debitoren 1·03 Mill. Gulden. Summe der Activen 32·77 Millionen Gulden. Passiven: Actien-Capital 8·1 Mill Gulden, (54.000 Actien à 150 fl. Silber), Prioritäts-Actien 4·99 Mill. Gulden (33.310 Stück à 150 fl. Silber), amortisirte Silber-Prioritäten 349.000 fl., Goldprioritäten (Emission 1883) 5 Mill. Gulden Goldprioritäten (Emission 1884) 13·8 Mill. Gulden, Zinsen und Tilgungsrückstände 394.000 fl., Agio-Reserve, Goldprioritäten-Coupons 97.000 fl. Special-Reserven 168.595 fl., Betriebs-Reservefonds 309.551 fl., Creditoren 155.612 fl., Summe der Passiven 32·77 Mill. Gulden. Die General-Versammlung genehmigte die Anträge bezüglich des Betriebsüberschusses für die Verzinsung der Obligationen und nahm zur Kenntniss, dass der Verwaltungsrath auf eine Entschädigung für seine Mühewaltung verzichte.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Fabriksbahn Lysben, Junker & Gärtner. Von Seite des kön. ung. Staatsbauamtes erfolgte in Anwesenheit des Directors und Vice-Directors der Franzstädter Tabakfabrik die Collaudirung der von der genannten Firma in den Hofräumen der Tabakfabrik angelegten schmalspurigen Fabriksbahn aus Bessemerstahlschienen, ohne Anwendung von Nägeln und Laschen, sowie der hiezu gelieferten Rollwagen. Die Anlage, die mit Rücksicht auf den täglichen grossen Verkehr schwerer Lastwagen und wegen der durch die örtlichen Verhältnisse bedingten grossen und scharfen Krümmungen besondere Aufmerksamkeit in der Ausführung erheischte, wurde von der Commission bis in das kleinste Detail untersucht und sowohl in Bezug auf das verwendete Baumaterial, wie in Betreff des Systems der genannten Firma als solide, haltbar, besonders sorgfältig und zweckmässig ausgeführt befunden. Die Bahn verbindet drei grosse Fabrikshöfe; sie läuft knapp neben den Verpackungs-Magazinen, Schneidemaschine-Räumen, Werkstätten und neben dem Maschinenhause bis zum grossen Lagerhause der Rohtabake (im zweiten Hofraume) und endigt in der Einfahrt des Thores in der Ullöerstrasse. Der dritte Hofraum, wo sich die Magazine für Pfeifentabak-Fabricate etc. befinden, ist mit dem Hauptgeleise durch eine Abzweigung mit einfacher, sehr praktischer Weiche und Kreuzung verbunden, wodurch der rege Betrieb auf beiden Linien zu gleicher Zeit, ohne Störung und mit sehr geringer Arbeitskraft bewerkstelligt wird, so dass sich die ganze Bahnanlage in einem Zeitraum von höchstens 18 Monaten, blos durch die Ersparnis an Arbeitskraft, gänzlich bezahlt macht.

Ricour's Luftventil für Locomotive. Der Umstand, dass man beim Einfahren in die Station, überhaupt vor jedem Stillstande, und ausserdem in stärkeren Gefällen mit geschlossenem Regulator und bei nach vorne gelegter Steuerung zu fahren genöthigt ist, bringt es mit sich, dass während dieser Periode die heissen Rauchkastengase in Schieberkasten und Cylinder eingesaugt werden. Da nämlich beim Ausgange des Kolbens der hinter demselben zunehmende Raum mit nichts anderem gespeisst wird, als mit der durch einen kleinen Probirhahn eindringenden Luft (eventuell mit dem durch das enge Rohr der Centralschmierung einströmenden Dampf), so muss nothwendig beim Fortschreiten des Kolbens zur Endstellung ein bedeutender Unterdruck hinter den Kolben entstehen. Wenn 10 bis 30% vor dem Hubwechsel, wie bei Locomotiven allgemein üblich, die beim normalen Betriebe für die Vorausströmung bestimmte Schieberstellung erreicht ist, so muss beim Vorwärtsfahren mit geschlossenem Regulator nothwendig statt der Ausströmung eine Einströmung heisser Verbrennungsgase eintreten, welche unter dem Schieber hinter den Kolben gelangen und das ganze hinter dem Kolben befindliche Volumen mit Heizgasen von beiläufig atmosphärischer Spannung anfüllen.

Beim Rückgang des Kolbens werden diese eingesaugten Heizgase zwar wieder ausgestossen, das schon früher bestandene Vacuum im Schieberkasten wird aber durch die jetzt in der vorderen Cylinderpartie entstehende Saugwirkung vergrössert, und es erfolgt, durch den

relativen Ueberdruck der Gase in der hinteren Cylinderpartie und im Ausströmungscanal veranlasst, ein Abheben des Schiebers von seiner Gleitfläche und damit die Einströmung der Heizgase in den Schieberkasten und die vordere Cylinderpartie. Die nächste Folge ist übermässiges Verreiben der Cylinderbohrung und besonders des Schiebers und Schiebergesichtes, sowie Unmöglichkeit, zum Schmieren Mineral-Oel zu verwenden. Diese Uebelstände werden beseitigt, wenn die Entstehung eines Vacuums im Cylinder unmöglich gemacht wird, was am einfachsten, billigsten und besten durch die Einschaltung eines Luftventils erreicht wird, welches unter Dampfdruck geschlossen ist, bei geschlossenem Regulator sich hebt, und dessen freier Querschnitt gross genug ist, um unter keinem Umstande ein Vacuum im Cylinder aufkommen zu lassen.

Das von Ricour für diese Zwecke construirte Teller-Ventil, dessen Durchmesser sich nach dem Cylindervolumen bestimmt, wird von zwei Schraubenfedern getragen, von denen die innere bei geschlossenem Ventil etwas über das Ventilgewicht gespannt ist, während die äussere Feder das Ventil in der für den Stillstand der Locomotive geltenden Normalstellung von 3 mm Spaltenhöhe erhält. Beim Oeffnen des Regulators legt sich das Ventil unter dem Widerstande beider Federn ohne Schlag auf seinen Sitz und hält erwiesenermassen vollkommen dicht; beim Abschluss des Regulators und Saugen des Cylinders folgt dem Ventil nur die äussere Feder bis zur Erreichung des Ausschlages, der einen Hub von 15 mm gestattet. Die Anwendung dieses Ventils, welches zugleich auch die Verwendbarkeit von Mineral-Oel zum Schmieren von Cylindern und Schiebern ermöglicht, wurde bisher vielfältig eingeführt und hat durchweg befriedigende Resultate ergeben. Die Ausführung dieser patentirten Einrichtung hat für Oesterreich-Ungarn die Wiener Locomotiv-Fabriks-Actiengesellschaft in Floridsdorf übernommen.

Transcontinentale Eisenbahn in Süd-Amerika. Das Project einer transcontinentalen Eisenbahn in Süd-Amerika hat insoferne greifbare Formen gewonnen, als die Financirung derselben durch englische Capitalisten nunmehr gesichert erscheint. Die projectirte Linie, welche die Bezeichnung *»Buenos-Ayres and Valparaiso Trans Andine Railway Company«* führen wird, bewirkt die unmittelbare Verbindung des Atlantischen mit dem Stillen Ocean und soll dem Handelsverkehr, wie auch der Exploitation der verschiedenen Freistaaten Süd-Amerikas — hauptsächlich Chiles und Argentiniens — dienstbar gemacht werden. Die Gesammtlänge der projectirten Linie wird mit circa 1400 km angenommen, und soll die Transportdauer nicht mehr als zwei Tage beanspruchen, wogegen die jetzige Seefahrt rund 4350 km beträgt und circa zwölf Tage in Anspruch nimmt.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat dem Ober-Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen Peter Ponfickl den Titel und Charakter eines Regierungsrathes und dem Commissär dieser Behörde Eduard Seling den Titel eines kaiserlichen Rathes, Beiden taxfrei, sowie dem Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen Franz Czerny, anlässlich der von ihm erbetenen Versetzung in den bleibenden Ruhestand, in Anerkennung seiner vieljährigen treuen und eifrigen Dienstleistung, den Titel und Charakter eines Ober-Inspectors verliehen.

Der Handelsminister hat die Commisäre Karl Werner, Hugo Freiherrn v. Buschman und Karl Breisky zu Inspectoren, dann die Commissärs-Adjuncten Heinrich Keller und Karl Siegmund, den Ober-Ingenieur Ferdinand Gottsleben und den Beamten der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen Arnold Bardas zu Commissären der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen ernannt.

Eisenbahnbauten. (Stand mit Ende Mai.) Mit Ende April standen 227·4 km Staatsbahnen und 465 km Privatbahnen, zusammen also 692·4 km Bahnen in Bauausführung. An dem ausgewiesenen Stande trat rücksichtlich der Staatsbahnen keine Veränderung ein, dagegen stieg die Zahl der Baukilometer der Privatbahnen auf 647·3 km, indem Eisenbahnlinien mit zusammen 12·7 km zur Eröffnung gelangten und Bahnstrecken mit zusammen 195·0 km in Bau genommen wurden. Die neu eröffneten Linien sind: Die Flügelbahn Rohr—Bad Hall der Kremsthalbahn (4·2 km), die Gaisbergbahn (5·2 km) und die Localbahnstrecke (Dampftramway) der Firma Krauss & Comp. (3·3 km); die neuen Baulinien gehören sämmtlich zum Besitzstande der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und sind die Theilstrecken Bilawsko—Hostaschowitz (35·8 km), Hostaschowitz—Friedland (32·5 km), Friedek—Mönichhof (31·3 km), Mönichhof—Bielitz (35·9 km) der Linie Kojetein-Bielitz und die Localbahn Bielitz—Kalwarya (58·9 km). — Mit Ende Mai beträgt somit die Zahl der Baukilometer 874·7 km (d. i. 227 km Staatsbahnen + 647·3 km Privatbahnen). — Der Vollendung entgegenreiften die Staatsbahnlinie Herpelje—Triest und die Localbahnlinien Bisenz—Kunowitz und Zasmuk-Bečvar der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; ein namhafter Baufortschritt war zu verzeichnen auf den Staatsbahnlinien Siverić—Knin und Iglau—Neuhaus—Wessely, dann auf der Verbindung der Linien der Böhm.-mähr. Transversalbahn der Oester.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft nach Schinitz, auf der Localbahn Dembica—Nadbrzezie mit Abzweigung nach Rozwadow der Galiz. Carl Ludwig-Bahn und auf der Localbahn Lemberg—Belzec (Tomaszów). — Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter stieg von 21.229 auf 29.399, das ist um 8170 Mann.

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft hat beschlossen, eine ausserordentliche General-Versammlung der Actionäre einzuberufen, um denselben eine Reihe von Anträgen vorzulegen, welche die Beseitigung der schwebenden Schuld und die sonstige Consolidirung der Gesellschaft bezwecken. Die Basis dieser Anträge bildet ein am 28 v. M. mit der Anglo-österr. Bank abgeschlossenes Uebereinkommen. Der Verwaltungsrath der Neuen Tramway hat beschlossen, Prioritäts-Actien im Betrage von 2·4 Millionen Gulden zu emittiren, um aus dem Erlöse die schwebende Schuld an die Länderbank im Betrage von 1·6 Millionen Gulden abzutragen, sowie das Capitals-Erforderniss für die noch auszubauenden Linien zu gewinnen. Diese Prioritäts-Actien, 24.000 Stück zu je 100 fl. und mit dem Vorrechte einer 5%igen Verzinsung ausgestattet, sollen den Actionären *al pari* zum Bezuge angeboten werden, die Anglo-Oesterreichische Bank aber verpflichtet sich, die nicht bezogenen Prioritäts-Actien, eventuell die ganze Emission zu übernehmen, und erhält für diese Sicherstellung eine bestimmte Provision. Parallel mit der Tilgung der schwebenden Schuld werden die im Depot der Länderbank befindlichen 38.991 alten Actien im Betrage von 3·89 Mill. Gulden zurückgezogen und vernichtet. An diese Operation schliesst sich eine zweite, welche sich auf die im Umlaufe befindlichen 41.009 Actien im Betrage von 4·1 Millionen Gulden bezieht. Die Linie Wien—Neudorf, welche unter den Activen der Bilanz mit rund 800.000 fl. eingestellt ist, und die Spiegelgründe, welche mit 500.000 fl. zu Buch stehen, sollen ausgeschieden werden. Für den Betrieb der Linie Wien—Neudorf soll in Gemässheit der Concessions-Urkunde eine selbstständige Actien-Gesellschaft gebildet, und die Actien dieser Gesellschaft sollen auf die circulirenden Actien der Neuen Tramway repartirt, respective unter die Actionäre der Neuen Tramway vertheilt werden. Für die ausgeschiedenen 500.000 fl., welche die Spiegelgründe (in Fünfhaus, Neulerchenfeld, Hernals, Währing und Gaudenzdorf) betreffen, sollen die Actionäre der Neuen Tramway Certificate erhalten, welche den aliquoten Anspruch auf den Erlös aus dem eventuellen Verkaufe dieser Gründe einräumen. Ferner sollen von den hienach verbleibenden Activen circa 300.000 fl. abgeschrieben werden. Fasst man diese drei Posten (800.000 fl. für Wien—Neudorf, 500.000 fl. für die Spiegelgründe und 300.000 fl. für Abschreibungen) zusammen, so sind im Ganzen rund 1·6 Millionen Gulden oder circa 40 fl. per Actie auszuscheiden, und es ergibt sich per Actie ein Vermögensbestand von rund 60 fl. Dementsprechend sollen daher fünf alte Actien in drei neue Actien, welche gleichfalls auf 100 fl. lauten, zusammengelegt werden, so dass an Stelle der circulirenden Actien neue Actien im Betrage von 2·4 Mill. Gulden treten. Recapituliren wir das Gesagte. Die Neue Tramway emittirt 2·4 Mill. Gulden 5%ige Prioritäts-Actien und 2·4 Millionen Gulden neue Actien, welche letzteren an die Stelle der jetzt circulirenden Actien im Betrage von 4·1 Millionen Gulden treten, soll daher künftig im Ganzen ein Actien-Capital von 4·8 Mill. Gulden haben. Die Gesellschaft tilgt die schwebende Schuld von 1·6 Mill. Gulden und verschafft sich das Capital-Erforderniss für den Bau, insbesondere für die Herstellung der Linie Steinbauergasse—Opernring. Die jetzigen Actionäre erhalten für je fünf ihrer Actien drei neue Actien, ferner ungefähr Eine Actie der zu bildenden Wien-Neudorfer Actien-Gesellschaft, endlich mittelst eines Certificates einen aliquoten Anspruch auf die 500.000 fl. der Spiegelgründe (ungefähr 12 fl. Nominale für jede alte Actie). Die Vertheilung des Gewinnes zwischen den Prioritäts- und den anderen Actien würde derart erfolgen, dass zuerst die Prioritäts-Actien 5% erhalten, von dem verbleibenden Gewinne 5% den Stammactien zugewiesen werden und ein weiterer Ueberschuss in gleicher Weise zur Superdividende für beide Kategorien verwendet wird. Mit Rücksicht auf die eventuelle Uebernahme der Prioritäts-Actien hat sich die Anglo-Oesterreichische Bank das Recht vorbehalten, für den Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway zwei ihrer Vertrauensmänner nominiren zu dürfen. Der Besitzstand der Neuen Wiener Tramway würde sich nach Durchführung der geschilderten Operationen zusammensetzen aus den Zinshäusern, aus dem Ringnetze von Meidling bis Nussdorf, aus der Linie Lichtensteinstrasse-Nussdorfer Linie, sowie aus den Radial-Linien Baumgarten und Ottakring. Der Tag der ausserordentlichen General-Versammlung, welcher die endgiltige Beschlussfassung obliegt, steht noch nicht fest, die Versammlung wird aber wahrscheinlich Anfangs August stattfinden.

Mährische Grenzbahn. Beim Prioritätencurator der Mährischen Grenzbahn Dr. Stirner fand am 5 d. M. eine Sitzung der Vertrauensmänner statt, in welcher der Curator die Anträge darlegte, die er dem Verwaltungsrathe der Grenzbahn zu stellen beabsichtigt. Der Curator erklärt, dass er principiell geneigt wäre, die Propositionen der Regierung, welche im Erlasse vom 19. Mai enthalten sind, anzunehmen, wenn die Regierung durch eine Aenderung des Betriebsvertrages den Prioritäten-Besitzern für alle Zukunft eine gewisse Sicherheit bietet. Der Curator ist bereit, einer Aenderung des Amortisationsplanes zuzustimmen, wonach die jetzige Tilgungsfrist um zehn Jahre verlängert und ein neuer Amortisationsplan auf der Basis einer vierpercentigen Verzinsung festgestellt würde. Was den fünften Gulden betrifft, so wäre der Curator einverstanden, dass die circulirenden Restcoupons gegen Prioritäts-Actien eingelöst und dass auch zur Abfindung für die künftigen Ansprüche auf den fünften Gulden Prioritäts-Actien ausgegeben werden. All dies aber unter der Voraussetzung, dass die jetzigen unsicheren Verhältnisse der ungarantirten Linie beseitigt und dass durch einen Betriebsvertrag zum mindesten die vierpercentige Verzinsung und die entsprechende Tilgung der Prioritäten für alle Zukunft ausser jeden Zweifel gestellt werden. Der Curator stützt sich übrigens auch in diesem Punkte auf den erwähnten Erlass der Regierung, indem diese sich ausdrücklich bereit erklärte, eventuell auch wegen einverständlicher Revision der gegenwärtigen Bestimmungen über die staatliche Betriebsführung auf den Linien der Grenzbahn, namentlich etwa in Bezug auf die Vertheilung gemeinsamer Ausgaben zwischen den beiden gesellschaftlichen Linien und den anderen im Staatsbetriebe stehenden Bahnen mit dem Verwaltungsrathe in Verhandlung zu treten. Der Curator wird nun, nachdem er die Vertrauensmänner gehört und deren Wünsche kennen gelernt hat, an den Verwaltungsrath der Grenzbahn herantreten.

Eisenbahn-Rentenbank. Am 7. Juli fand in Frankfurt a. M. bei den Firmen Erlanger, Mitteldeutsche Creditbank und Gebrüder Sulzbach, ferner in Bamberg, Karlsruhe, Leipzig, Mannheim, München, Oldenburg und Stuttgart die Subscription auf 4½%ige Gold-Obligationen der Eisenbahn-Rentenbank im Nominalbetrage von 6 Millionen Mark statt. Der Subscriptionspreis betrug 101%. Nach dem Prospecte ist die Bank, welche ihren Sitz in Frankfurt a. M. hat und deren Actien-Capital auf 10 Millionen Mark fixirt ist, gemäss ihres Statuts nur berechtigt, Obligationen und Prioritäts-Actien von solchen Eisenbahnen zu erwerben, welche in Deutschland oder Oesterreich-Ungarn entweder unter Staatsbetrieb oder im Betriebe einer vom Staate garantirten Eisenbahn-Gesellschaft stehen oder mit einer Zinsgarantie eines dieser Staaten ausgestattet sind. Die Gesellschaft hat gemäss dieser Berechtigung für 6,240.000 Mk. erworben: 1,500.000 fl. sechspercentige Prioritäts-Actien der Maros-Ludas-Bistritzer Vicinal-Eisenbahn, 1,500.000 fl. sechspercentige Prioritäts-Actien der Biharer Eisenbahn und 2,000.000 fl. fünfpercentige Prioritäts-Actien der Matraer Local-Eisenbahn. Der Prospect erklärt ausdrücklich, dass diese Werthe nur solchen Linien entstammen, bei welchen die Ungarischen Staatseisenbahnen den Betrieb gemäss der Betriebsverträge nur gegen eine Quote von den Einnahmen führen. Diese Quote beträgt im Maximum circa 60½%, im Minimum 44% bei der Personen-, bei der ausschlaggebenden Güterbeförderung jedoch im Maximum 42% und im Minimum 20% der Tarife der Gesellschaften. Hinter dem Prioritäts-Actien-Capital steht noch an vollgezahlten Stammactien ein Betrag von 4,282.400 fl., während Obligationsschulden bei den genannten Bahnen nicht existiren. Die Gesammtlänge der drei Linien beträgt circa 360 Kilometer. Für die volle Verzinsung der erworbenen Prioritäts-Actien ist nur eine Netto Einnahme von circa 975 fl. per Kilometer nöthig, während für die Verzinsung und Amortisation dieser Titres, zum Ankaufspreise der Bank berechnet, schon eine Netto-Einnahme von 675 fl. per Kilometer hinreicht. Die Fertigstellung der Bahnen soll noch im Laufe dieses Jahres stattfinden, und ist deren richtige Beendigung und Inbetriebsetzung von ersten Banken und Bankfirmen garantirt. Die drei angegebenen Gesellschaften geniessen 30jährige Steuerfreiheit. Die Eisenbahn-Rentenbank hat auf Grund dieses Besitzes sechs Millionen Mark 4½%iger Obligationen ausgegeben, welche innerhalb 50 Jahren durch eine Amortisation von einem halben Percent nebst den ersparten Zinsen *al pari* zurückgezahlt werden. Sofern durch den Verkauf von Titres oder durch stärkere Amortisation derselben die in Umlauf befindlichen Obligationen nicht mehr gedeckt sein sollten, hat eine ausserordentliche Rückzahlung des entsprechenden Obligations-Betrages stattzufinden. Die durch Auslosung sodann zur Tilgung gelangenden Obligationen werden zum Course von 105 zurückgezahlt.

Titres der Staatsbahnen. Die Auszahlung der Zinsen 1. der aus Anlass der Erwerbung der Kaiserin Elisabeth-Bahn, der Kaiser Franz Joseph-Bahn, der Vorarlberger Bahn und der Eisenbahn Pilsen-Priesen (Komotau) durch den Staat ausgegebenen Eisenbahn-Staatsschuld-Verschreibungen, 2. die Abstempelung der in Staatsschuld-Verschreibungen umgewandelten Actien der Kaiserin Elisabeth-Bahn, 3. der vom Staate zur Zahlung übernommenen Prioritäts-Obligationen der genannten Bahnen wird laut einer Kundmachung des Finanzministeriums in Hinkunft nicht allein bei der Staatsschuldencasse in Wien, sondern auch nach vorangegangener förmlicher Ueberweisung bei Cassen und Aemtern ausserhalb Wiens folgenderart für statthaft erklärt: *a*) die gegen Quittung zahlbaren Zinsen vinculirter Obligationen aller genannten Schuldgattungen ohne Unterschied können an die Landescassen (Landes-Hauptcassen, Finanz-Landescassen, Landes-Zahlämter) und an sämmtliche Steuerämter der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder zur Zahlung überwiesen werden; *b*) dasselbe gilt von den in Silber oder Bankvaluta zahlbaren Coupons der betreffenden Schuldgattungen; c) die Ueberweisung der in Gold zahlbaren Coupons der Eisenbahn-Staatsschuld-Verschreibungen und Prioritäts-Obligationen der Kaiserin Elisabeth-Bahn ist nur an Landescassen zulässig; *d*) die Zinsen der für die Actien vorgenannter Bahnen ausgegebenen Eisenbahn-Staatsschuld-Verschreibungen, sowie speciell der zu Staatsschuld-Verschreibungen abgestempelten Actien der Kaiserin Elisabeth-Bahn verjähren in sechs Jahren, jene der vom Staate zur Zahlung übernommenen Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen in drei Jahren vom Tage der Fälligkeit.

Localbahn Prag-Duxer Eisenbahn — Althütten, Rakonitz — Eisenbahn Marienbad-Carlsbad. Das k. k. Handelsministerium hat die der Firma Soenderope & Comp. ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von einem Punkte der Prag-Duxer Eisenbahn bei Prag nach Althütten oder einem nördlicher gelegenen Punkte der Staatsbahnlinie Rakonitz-Protivin, dann von Rakonitz an die Pilsen-Priesener Staatsbahnlinie bei Pladen und weiters bis zu einem Punkte der projectirten Eisenbahn Marienbad-Karlsbad auf weitere sechs Monate verlängert.

Wiener Stadtbahn. Ein französisches Consortium, welches bereits vor einiger Zeit die Concession für eine Wiener Stadtbahn anstrebte, ist beim Handelsministerium neuerlich um die Concession für eine Stadtbahn eingeschritten. Der Vertreter des französischen Consortiums, A. Guillotin, erschien am 5. d. M. beim Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Prix und überreichte demselben eine Abschrift des Concessions-Gesuches und des Projectes sammt Plänen.

Wr. Tramway. Der Magistrat hat die von der Wiener Tramway-Gesellschaft der Statthalterei vorgelegte und von dieser im Wege der Polizei Direction an den Magistrat geleitete Sommerfahrordnung nach einem Referate des Magistratsrathes Tachau genehmigt. Zugleich hat der Magistrat beschlossen, dem Gemeinderathe zu empfehlen, die Vermehrung der Waggons auf einigen Linien der Wiener Tramway, welche sich eines den Bedürfnissen entsprechenden Wagenverkehrs bisher nicht erfreuten, zu verlangen.

Eisenbahn-Vorconcessionen. Das Handelsministerium hat unter dem 18. Juni dem Ingenieur Joseph Julian Steinbach in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenenfalls als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von der Station Zwittau der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft bis Policka; unter dem 19. Juni der Galizischen Carl Ludwig-Bahn die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Schleppbahn von der Station Sokal der Localbahnlinie Jaroslau-Sokal über Uhrynow bis zur Reichsgrenze nächst dem genannten Orte; ferner unter dem 19. Juni dem Bürgermeister von Rossbach in Böhmen, Johann Hofmann, die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine eventuell als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von der Station Rossbach der Localbahn Asch-Rossbach bis an die österreichisch-bayrische Grenze in der Richtung nach Hof; endlich unter dem 25. Juni der Firma Soenderop & Comp. (Commandit-Gesellschaft zum Baue und Betriebe von Eisenbahnen) in Berlin die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Dampftramway-Linie von der Haltestelle Parch der Oesterreichischen Staatsbahnen bis zur Carolinenbrücke in Salzburg zum Anschlusse an die Haltestelle »Aeusserer Stein« der Salzburger Localbahn (Dampftramway) auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt. Die dem Bürgermeister von Rossbach in Böhmen, Johann Hofmann, mit dem Erlasse vom 27. Juli 1886 ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von der Station Rossbach der Localbahn Asch-Rossbach bis an die östereichisch-sächsische Grenze in der Richtung nach Bad Elster und Adorf wurde am 13. Juni auf weitere sechs Monate verlängert.

Badener Tramway. Nach dem in der Generalversammlung dieser Gesellschaft vom 5. d. M. erstatteten Geschäftsberichte pro 1886 hat sich der aus dem Jahre 1885 vorgetragene Verlust-Saldo per 366.985 fl. (Actien-Capital = 5000 Stück Actien à 100 fl.) im abgelaufenen Jahre auf 364.882 fl. herabgemindert. Der mit 2658 fl. ausgewiesene Betriebsüberschuss wird, entsprechend dem Antrage des Verwaltungsrathes, zur weiteren Herabminderung des Verlust-Saldo verwendet. Der aus dem Verwaltungsrathe scheidende Dr. Theodor Kafka wurde wiedergewählt.

Elektrische Bahn in Carlsbad. Der Bahnbau-Unternehmer Victor Nobach beabsichtigt die Herstellung einer Localbahn mit elektrischem Betriebe in Carlsbad und dessen Umgebung und hat bereits zur Erlangung der Bewilligung zur Vornahme der technischen Vorarbeiten die erforderlichen Schritte bei der Regierung eingeleitet.

Dampftrambahn Freiheit - Dunkelthal. Das k. k. Handels-Ministerium hat dem Inhaber eines Bank- und Commissionsgeschäftes Julius Modern in Wien die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Dampftrambahn von der Station Freiheit der Oesterr. Nord-Westbahn über Marschendorf im Aupathale nach Dunkelthal und für eine Zahnradbahn von da auf den Gipfel der Schneekoppe auf die Dauer von 6 Monaten ertheilt.

Schleppbahn-Station Jungbunzlau zu den Fabriken von Ignatz Lederer. Die Verwaltung der Nordbahn bewirbt sich um Ertheilung der Concession, beziehungsweise Baubewilligung für eine von der Station Jungbunzlau ausgehende, zur Spiritusfabrik und Raffinerie, dann Kunstdünger- und chemischen Productenfabrik der Firma Ignatz Lederer in Jungbunzlau führende normalspurige Locomotiv-Schleppbahn.

Schleppbahn Strebichowitz — Kohlenschachte in Libuschin. Der Director der Miröschauer Steinkohlen-Gewerkschaft in Rokitzan, Johann Fitz, bewirbt sich um die Concessionsertheilung, beziehungsweise Baubewilligung, für Herstellung einer normalspurigen Schleppbahn von Strebichowitz zu den Kohlenschachten in Libuschin. Die projectirte 3·3 km lange Schlepp-, beziehungsweise Bergwerksbahn soll als Verbindungsglied der bereits im Betriebe stehenden Localeisenbahn Swoleňoves-Smečna mit den Schachten in Libuschin dienen.

Zahnradbahn Tulbinger Kobel im Wiener Wald - Judenburg. Das k. k. Handelsministerium hat dem Julius Reichsfreiherrn Bechade von Rochepin die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Zahnradbahn nach dem System Abt vom Tulbinger Kobel im Wiener Walde bis Judenburg als Fortsetzung der intendirten Bahnstrecke von Ottakring auf den Tulbinger Kobel auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Oesterreichisch - ungarische Staatseisenbahn - Gesellschaft. Die Verwaltung der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft gibt Folgendes bekannt: »Die Ziehung von 5711 Obligationen zu 3%, altes Netz, welche auf Rechnung des Jahres 1887 zur Tilgung zu gelangen haben, findet Freitag, den 5. August d. J. um 2 Uhr Nachmittags in Wien, I., Schwarzenbergplatz Nr. 3, im Beisein zweier Notare und der hiezu abgeordneten Mitglieder des Verwaltungsrathes öffentlich statt.«

Tarif-Publicationen.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband, Theil III. Am 1. September 1887 gelangt der Ostdeutsch-Oesterreichische Verbandtarif, Theil III für den Verkehr zwischen den Stationen der westböhmischen Bahnen und k. k. österreichischen Staatsbahnen einer- und den Eisenbahn-Directions-Bezirken Berlin, Breslau, Bromberg und Erfurt andererseits zur Einführung. — Durch denselben werden der Ostdeutsch-Böhmische Verbandtarif, Theil II, Heft 2 und 3 vom 1. December 1880, der Deutsch-Oesterreichische Verbandtarif Theil II vom 1. Jänner 1880 und die Glassandtarife von Hohenbocka (Berlin-Görlitzer und Oberlausitzer Bahn) nach österreichischen Stationen aufgehoben. Die neuen Frachtsätze des Theiles III enthalten zumeist Tarif-Ermässigungen und nur in wenigen Fällen Tarif-Erhöhungen. — Druckexemplare des Theiles III können ab 1. Juli l. J. von der königlichen Eisenbahn-Direction Breslau käuflich bezogen werden, und ertheilt die Bahnverwaltung der k. k. General-Direction der Oesterreichischen Nordwestbahn über den neuen Tarif Auskunft.

Internationaler Binnenschifffahrts-Congress. Derselbe hat für seine fünfte Zusammenkunft im laufenden Jahre Frankfurt a. M. zum Versammlungsort gewählt.

Elektrische Bahnen. Die Direction der grossen Berliner Pferdebahn geht mit dem Gedanken um, den elektrischen Betrieb an Stelle der Pferde einzuführen, und hat deshalb bei der Jahresrechnung den Perdebestand wegen des möglichen Massenverkaufes sehr niedrig eingestellt.

Nordostsee-Canal. Nach vorliegenden Meldungen soll jetzt schon eine Erbreiterung des soeben in Angriff genommenen Nordostsee-Canales um 14 m in Erwägung gezogen werden.

Vicinalbahn Grosswardein—Mihályfalva. Die technisch-polizeiliche Prüfung der neuen Vicinalbahn Grosswardein—Székelyhid—Er-Mihályfalva mit der Abzweigung von Székelyhid nach Margitta hat unter Leitung des Ministerialrathes Gyöngyösy vom ungarischen Communications-Ministerium am 29. und 30. v. M. stattgefunden.

Localbahn Neudorf-Kittsee-Pressburg, Flügelbahn Kittsee-Wieselburg. Der königl. ungar. Communications-Minister hat dem Feldmarschall-Lieutenant des Ruhestandes F. Dunst die Concession zur Fortsetzung der Oedenburg-Parndorfer Bahn von der Station Neudorf der Ungarischen Staatsbahnen über Kittsee nach Wieselburg; gegen nachträglich einzuholende Genehmigung des Reichstags ertheilt.

Schifffahrtsbetrieb in Ungarn. Vom königl. ungarischen Communications-Ministerium wurden sämmtliche Municipien aufgefordert, alle jene nicht mit Dampfkraft versehenen Schiffe, welche auf den, innerhalb ihres Territoriums gelegenen Flussstrecken verkehren, zu conscribiren und das Verzeichnis hierüber bis 30. Juni dem Minister vorzulegen, um dieselben mit Schiffscertificaten versehen zu können, ohne welche, vom Tage der Verordnung an gerechnet, der Schiffsverkehr fernerhin nicht mehr zulässig ist. Nachdem jedoch die Aichung der Schiffe noch nicht endgiltig durchgeführt ist, haben die betreffenden Administrativ-Behörden vorläufig provisorische Schiffscertificate auszustellen, in welchen die Tragfähigkeit der Schiffe auf Grund von praktischen Daten auszuweisen ist. Nach Beendigung der vorschriftsmässigen Aichung werden diese provisorischen Atteste gegen endgiltige Schiffscertificate ausgetauscht werden.

Serbische Eisenbahnen. Die im Verkehre stehenden serbischen Bahnen besitzen dermalen eine Länge von 434 km, welche sich auf die einzelnen Linien wie folgt vertheilen: Belgrad-Nisch 244, Nisch-Vranja 111, Vranja-türkische Grenze 4, Semendria-Velika-Plana 45, Lapovo-Kragujevatz 30 km. Mit Vollendung der Strecke Nisch-Pirot-Zaribrod wird die Gesammtlänge der serbischen Bahnen 524 km ausmachen. Das Eisenbahnnetz dürfte in den nächsten Jahren eine weitere ganz beträchtliche Vermehrung erfahren und ist besonders auf dem Gebiete des Vicinalbahnbaues eine vollkommen entsprechende Entwicklung zu gewärtigen. Die Linie Belgrad-Valjevo ist concessionirt und tracirt, für weitere Ergänzungen liegen zahlreiche Gesuche vor. Die serbische Regierung unterstützt vor Allem jene Linien, welche den Anschluss des Eisenbahnnetzes mit den Bahnen des Auslandes bewirken, und sollen zuvörderst die Linien Kragujevatz-Valjevo-Krupanj an die Drina, hauptsächlich aber zum Anschlusse an die bosnischen Bahnen und durch dieselben an das Adriatische Meer; ferner die Linie Lapovo-Kruschevitza-Majdanpek an die untere Donau durch reiche Montandistricte und zum Anschlusse an die rumänischen Bahnen; weiter die Linie Kragujevatz-Raschka-Mitrovitza an die Endstation der dortigen türkischen Eisenbahn und eventuell an die albanische Meeresküste, endlich die Linie Valjevo-Schabatz-Mitrovitza mit dem Anschlusse an die croatischen Bahnen ausgebaut werden. Erst dann dürfte von Vicinalbahnen die Strecke im Timok-Thale von Nisch nach Negotin in Angriff genommen werden.

Rumänische Eisenbahnen. Am 3. Juli fand die Eröffnung der 16 km langen Eisenbahn-Linie Piteschti-Golesti-Kimpolung statt. In den letzten acht Monaten sind mit Einrechnung dieser Strecke 600 km Schienenwege dem Verkehre übergeben worden. Davon entfallen 265 km auf die Linie Bukurest-Kalarasch sammt Zweigbahnen, welche den Norden und Westen Rumäniens mit dem Hafen von Constanza (Küstendje) über eine Brücke verbindet, welche bald über die Donau bei Czernawoda gebaut sein wird; ferner 163 km auf die sogenannte Olto-Linie, welche berufen ist, demnächst Hermannstadt mit der Donau in Verbindung zu setzen, während eine dritte, die Linie Berlad-Vaslui, einen directen Schienenweg zwischen Bukurest und Jassy herstellen soll. Vier weitere Eisenbahn-Linien, also insgesammt mehr als 1000 km, werden noch heuer dem Verkehre übergeben werden. — Wie man sieht entfaltet Rumänien auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues eine lebhafte Thätigkeit; unter dem Ministerium Bratiano wurden allein 2000 km Eisenbahnen geschaffen.

Neue Untergrundbahn. In London wird eine neue unterirdische Eisenbahn geplant, und ist selbe zum Theile schon im Baue begriffen. Diese Bahn soll zur Verbindung der City mit dem Süden von London dienen. Die neue Bahn besteht aus zwei eingeleisigen Tunnels, welche unter den Strassen in solcher Tiefe verlegt werden, dass die in denselben liegenden Canäle, Wasser- und Gasröhren etc. nicht berührt werden. Für den Betrieb wird ein Kabel verwendet werden. Die geplante Bahn ist im Ganzen 3 engl. Meilen lang, davon sind $1\frac{1}{4}$ Meilen seit 1866 im Bau.

Der Canal von Korinth. Im Orientalischen Museum hielt vor Kurzem Dr. Alexander A. v. Dorn einen Vortrag über den Canal von Korinth, in welchem er die Bedeutung dieses Canals für den österreichischen Seehandel, ferner den gegenwärtigen Stand der Arbeiten und schliesslich die Rentabilität des Unternehmens beleuchtete. Der Nutzen des Canals würde in der Abkürzung des Seeweges für den Verkehr zwischen dem Adriatischen Meere einerseits und den Häfen des Archipels und des Schwarzen Meeres andererseits liegen. Der dadurch gebotene Vortheil wird noch erhöht durch den Umstand, dass die wegen der stets herrschenden Winde unangenehme Umschiffung des Cap Matapan vermieden werden kann. Die Abkürzung des Weges beträgt 110—140 Seemeilen, die Zeitersparnis für Dampfer 11 bis 14 Stunden. Vom österreichischen Seeverkehr werden durch den Canal 1,100.000 t tangirt und wird für dieselbe eine Ersparnis an Transport-Arbeitsleistung von circa 250 Mill. Tonnen-Kilometer erzielt werden. Den Stand der Arbeiten anlangend, waren bis Ende 1886 2,250.000 m^3 ausgehoben. Die Fertigstellung, welche dadurch, dass man unvorhergesehener Weise auf eine Mergelschicht stiess, eine

Verzögerung erleidet, sollte Ende 1889 erfolgen. Die Kosten belaufen sich bisher auf 30 Mill. Francs, müssen aber in Folge des eben erwähnten Hindernisses eine Erhöhung von 12 15 Millionen Francs erfahren. In Hinsicht auf die Rentabilität glaubt Redner, dass die Gesellschaft etwas zu sanguinische Hoffnungen habe, dass jedoch in jedem Falle eine sechspercentige Verzinsung des Actien-Capitales angenommen werden könne — Die Vollendung des Durchstiches des Isthmus von Korinth ist mittelst königl. Verordnung bis Ende 1891 vertagt.

Enquête über die Bauausführung des Hafens von Patras. Der Erbauer des Triester Hafens, Fried Bömches, hat von der königl. griechischen Regierung die ehrende Einladung erhalten, als Experte an einer internationalen Commission theilzunehmen, welche einen im Hafen von Patras zwischen den Regierungsorganen und der Unternehmung entstandenen Streitfall zu schlichten haben wird. Veranlassung zu diesem Streitfalle boten die bedeutenden Setzungen, welche die bereits fertigen Theile des Wellenbrechers erlitten haben. Hafenbau-Director Bömches hat der an ihn ergangenen Einladung Folge geleistet und sich bereits nach Griechenland begeben.

Eisenbahnen und Häfen in Russland. Für den Bau der Eisenbahnen und Häfen in Russland hat der russische Reichsrath pro 1887 den Betrag von 50 Mill. Rubel bewilligt, welche Post auch den etwaigen Ankauf bereits bestehender Eisenbahnen mitbegreift. Für Hafenbauten sollen heuer blos 6 Millionen Rubel verwendet werden, wovon circa 4½ Millionen für schon begonnene und 1½ Millionen für neue Hafenbauten präliminirt wurden.

Hilfsbeamten-Gruppe des Ersten allgemeinen Beamten-Vereines. Der durch sein echt humanitäres Wirken in ganz Oesterreich-Ungarn bekannte Erste allgemeine Beamten-Verein hat den Annalen seiner erspriesslichen Thätigkeit ein neues Blatt beigefügt, indem er die Bildung einer Hilfsbeamten-Gruppe im Rahmen seiner Statuten ermöglichte und derselben in munificenter Weise eine Dotation von 900 Gulden zuwandte. Ueberdies wurden dieser neu geschaffenen Gruppe, die sich am 1. Juni d. J. in legaler Weise constituirte, auch noch andere namhafte Begünstigungen, sowie die bereitwilligste Unterstützung in ihren socialen Bestrebungen zugesprochen, so dass der Hauptzweck, die Altersversorgung der Hilfsbeamten sowie die Versorgung von deren Angehörigen mit begründeter Aussicht auf Realisirung angestrebt werden kann. Mitglieder der Gruppe können alle Hilfsbeamten, sowie alle nicht pensionsfähig angestellten Beamten der öffentlichen Institute und Aemter (k. k. und Communal-Aemter, Eisenbahnen, Sparcassen etc. etc.) werden, und wollen diesbezügliche Anfragen, Beitritts-Erklärungen u. s. w. an das Vereinsbureau: Wieden, Karolinengasse Nr. 2 (ab 1. August, Wieden, Weyringergasse Nr. 3) unter der Bezeichnung: »Hilfsbeamten-Gruppe des Ersten allgemeinen Beamten-Vereines« gerichtet werden.

Gesangverein österr. Eisenbahn-Beamten. Der Gesangverein österr. Eisenbahn-Beamten hielt am 14. d. M unter Leitung seines Vereins-Chormeisters Max v. Weinzierl und unter Mitwirkung der Capelle Strauss im Volksgarten seine Liedertafel ab. Lange vor Beginn der Production war der tiarten von einem ebenso zahlreichen als distinguirten Publikum besetzt. Grosse Aufmerksamkeit erregte der in Wien anwesende indische Fürst, der mit seinem Gefolge erschienen war. Von einheimischen Gästen bemerkte man Generaldirector De Serres, Baron Lilienau, Fürst Liechtenstein. Das Programm, dessen einzelne Nummern unter Weinzierl's Leitung mit grosser Verve und Präcision zum Vortrag gelangten, enthielt Chöre von Löwenstamm, Weinzierl, Engelsberg, Kremser, Jensen, Storch und ein Soloquartett von Kuntze. In der zweiten Abtheilung fand der Opernsänger Alois Hoffmann mit dem Bass-Solo in Jensen's »Hildebrandlied« lebhaften Beifall; ebenso erregte das von den Herren Hans Schaffer, Ferdinand Breiner, Julius Nusser und Ferdinand Lorenc vorgetragene Soloquartett »Eine Gardinenpredigt« grossen Beifall

LITERATUR.

Verkaufsstellen für Generalstabs-Karten. Eine neue Annehmlichkeit für das reisende Publikum hat das General-Depôt des k. k. militär-geogr. Institutes, R. Lechner's k. k. Hof- und Universitäts Buchhandlung, Wien, Graben 31, geschaffen, indem sie unter bereitwilliger Mithilfe der betreffenden Directionen auf allen grösseren Stationen der österreichischen Alpenbahnen Verkaufsstellen von Generalstabs-Karten errichtet hat, so dass nunmehr an den Personencassen oder bei den Zeitungsverschleissern die Umgebungskarten der betreffenden Stationen käuflich zu haben sind. Wie angenehm diese Erleichterung ist, werden viele Touristen und Reisende beurtheilen können, die durch irgend eine Eventualität schon einmal genöthigt waren, in ihrer projectirten Tour Abänderungen eintreten zu lassen, und hiebei gezwungen wurden, den Besuch einzelner schöner Punkte in Ermangelung einer genauen Karte ganz zu unterlassen oder einen ortskundigen meist kostspieligen Führer mitzunehmen. Auch in den von der Bahn abseits gelegenen Orten, wo sich keine Buchhandlung jedoch eine Section des Deutschen und Oesterr. Alpen-Vereines oder des Oesterr. Touristen-Club befindet, sind solche Verkaufsstellen errichtet, so dass man kaum in die Lage kommen dürfte, des besten Orientirungsmittels — einer guten Specialkarte — entbehren zu müssen. Der Preis der auf Leinen gespannten Karte (per Blatt 90 kr.) und der aus der Specialkarte combinirten Umgebungskarten ist bei diesen Verkaufsstellen genau derselbe wie in allen Buch- und Landkartenhandlungen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des 1. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Suh-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.** 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

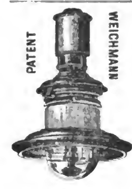
Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.







Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände

für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.

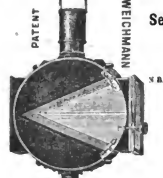
Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

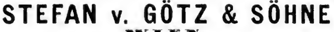
N. B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.







10298



STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311



Allein echtes Original-

LINOLEUM.

F. Walton's Patente.

Kork-Teppiche 10306

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN'S Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3.



KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10291

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE

I., Riemergasse 13,

WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I., enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien.
Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 10. Halbjährig Mark 5.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

No. 30. Wien, den 24. Juli 1887. X. Jahrgang.

Ungarische Staatsbahnen.

Am 1. Juli d J. ist auf den Linien der ungarischen Staatsbahnen gleichzeitig die 2%ige Erhöhung der Transportsteuer und der neue erhöhte Localtarif in Wirksamkeit getreten. Der Zweck beider Massnahmen ist unseren Lesern aus unseren wiederholten Besprechungen des Gegenstandes bekannt, und er bedarf überdies kaum einer Erklärung. Es ist notorisch, dass die ungarische Regierung das finanzielle Ergebniss der ungarischen Staatsbahnen in den letzten Jahren unzulänglich fand, und dass Herr v. Tisza eine Verbesserung derselben anstrebte. Zunächst fiel der General-Director der ungarischen Staatsbahnen, Herr v. Tolnay; auf den Mantel folgte der Herzog, nämlich der Communications-Minister Baron Kemeny. Sein Nachfolger, Herr v. Baross, hat nun den wichtigsten Schritt, der das angestrebte Ziel näher zu bringen vermag, gethan und die Tarife im Localverkehr erhöht. Die Hinaufsetzung der Transportsteuer soll dagegen eine Einnahmsquelle des ungar. Staates reichlicher fliessen lassen, und hängt mit dem Erträgniss der Staatsbahnen nicht weiter zusammen.

Die ungarische Regierung hat übrigens den Zweck, den sie verfolgt, keineswegs verheimlicht Eine officielle Darstellung der Tarif-Erhöhung der Staatsbahnen, die kürzlich im Amtsblatte des ungarischen Communications-Ministeriums erschienen ist, verweist in der Begründung dieser Massregel auf das ungenügende Erträgniss der Staatsbahnen und formulirt die Frage, die sich, als man die Tarif-Erhöhung plante, aufwarf, so: »Ist es mit Rücksicht auf die finanzielle Zukunft der ungarischen Staatsbahnen zulässig, bei der Verfassung des neuen Localbahn-Tarifes die bisherigen billigeren Einheitssätze für die volkswirthschaftlich weniger bedeutsamen Stückgüter auch auf die neuen Linien (Siebenbürgerbahn und Alföldbahn) zu übertragen?« Diese Frage wurde nicht allein für die neu incorporirten Linien verneinend beantwortet, sondern auch für die alten Linien. »Sehr natürlich und wohlbegründet war es demnach,« so fährt die officielle Darstellung fort, »dass bei der neuen Tariferstellung bezüglich der Normalclassen I und II, welche nicht nur höherwerthige, sondern zumeist aus dem Auslande importirte Industrieartikel enthalten, nicht die ehemaligen niedrigen Tarife der ungarischen Staatsbahnen, sondern gewisse Pauschalsätze angenommen wurden, deren in einer Mehreinnahme bestehendes Ergebniss das Communications-Ministerium in die Möglichkeit versetzen wird, der heimischen Production die nothwendigen Nachlässe, vielleicht sogar noch höhere als bisher, zu gewähren.«

Die derart eingeleitete Tarif-Erhöhung beträgt in der Normalclasse I 0·1 kr. pro km und 100 kg, in der Normalclasse II 0·06 kr. pro km und 100 kg. Nachdem die Einnahme aus der Verfrachtung der Güter der Classe I 1,800.000 fl, jene aus der Verfrachtung der Güter der Classe II 4,800.000 fl beträgt, so erwartet man, nach der mehrfach citirten officiellen Darstellung, eine Mehreinnahme von 500.000 fl per Jahr.

Nebst den erwähnten Massnahmen wurde auch noch eine Erhöhung für Hartholz im Localverkehr verfügt, wonach beispielsweise der Frachtsatz für eine Wagenladung und eine Entfernung von 300 km von 48 fl. 80 kr. auf 57 fl. 70 kr. steigt.

In einem zweiten officiellen Communiqué, welches wenige Tage nach der eben erwähnten ausführlichen Erörterung erschien, wurde in Uebereinstimmung mit dieser gesagt: »Die Frachtsätze der ungarischen Staatsbahnen wurden in den neuen Tarif mit Ausnahme jener für Stückgüter unverändert übernommen. Blos noch die Sätze für Holzkohle und Hartholz erfuhren für kurze Distanzen im Localverkehr eine kleine Erhöhung. Sämmtliche Frachtsätze für Massenartikel blieben ungeändert.«

Man hatte kaum begonnen die neuen Tarife anzuwenden, als sich auch schon vielfache Klagen erhoben, dass nicht nur Stückgüter, sondern auch Massengüter erhöht wurden. So beschweren sich Industrielle über die Erhöhung des Tarifes für Mineralkohle. Es wird von denselben nachzuweisen gesucht, dass bis zur Entfernung von 340 km die Tarife hinaufgesetzt wurden. Ueberdies wurde die bisher

in Kraft gestandene Bestimmung aufgehoben, dass bei mineralischer Kohle eine 2%ige Ueberlastung der Wagen gebührenfrei zulässig ist. Von anderer Seite wird die Frage aufgeworfen, was unter dem Begriff Massenartikel zu verstehen sei, und Viele der Betroffenen sind bemüht, ihre Artikel als Massenartikel zu bezeichnen. Ausser der Hartholz-Industrie ist, wie sich nun herausstellt, auch die Weichholz-Industrie betroffen worden, und wer weiss, wie viele sich noch mit Klagen und Beschwerden melden werden.

Als Antwort auf dieselben bringt das leitende deutsche Blatt der ungarischen Hauptstadt eine von competenter Seite ausgehende Darstellung. Sie beginnt mit der Bemerkung, dass die Tarifpolitik der Staatsbahnen dahin gerichtet sei, durch angemessen billige Tarife den Verkehr zu beleben. Im neuen Localtarife musste eine grundsätzliche Regelung eintreten, und konnte auf einzelne specielle Interessen keine Rücksicht genommen werden. »Sollten aber,« so heisst es endlich, »einzelne Productions- und Handelszweige sich durch den neuen Tarif in ihren berechtigten Interessen als geschädigt erachten, so wird auf begründete, competenten Ortes erfolgte Beschwerden umso gewisser Abhilfe getroffen werden, als der Communications-Minister stets für seine erste Aufgabe betrachtete, den berechtigten Wünschen der Verkehrswelt gerecht zu werden.«

Dies ist der jetzige Stand, und es dürfte demnach der Strom der Beschwerden von den öffentlichen Blättern in die Ministerial-Bureaux übergeleitet sein.

Die österreichischen Schleppbahnen zu Ende 1886.

Den Stand der Schleppbahnen Oesterreichs zu Ende 1886 zeigt die nachstehende Tabelle. An die in Oesterreich gelegenen Eisenbahnen schlossen zu Ende 1886 an:

	Anzahl	Gesammtlänge in km
Staatsbahnen im Staatsbetriebe	143	86·969
Privatbahnen im »	100	60·400
Staatsbahnen im Privatbetriebe	3	1·741
Fremde Staatsbahnen in Oesterreich	3	0·615
Privatbahnen u. zw.:		
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	75	60·265
Bozen-Meraner Bahn	3	0·518
Böhmische Commercialbahnen	21	22·619
Böhmische Nordbahn	21	37·412
Böhmische Westbahn	36	33·410
Bukowinaer Localbahnen	1	9·221
Buschtěhrader Eisenbahn	61	79·041
Erste ungarisch-galizische Eisenbahn	2	0·410
Galizische Carl Ludwig-Bahn	8	4·872
Graz-Köflacher Eisenbahn	20	17·381
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	101	107·703
Kaschau-Oderberger Bahn	11	11·693
Kremsierer Eisenbahn	6	4·778
Kremsthalbahn	3	1·906
Kuttenberger Localbahn	2	1·141
Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn	7	3·821
Leoben-Vordernberger Eisenbahn	4	1·600
Mährisch-schlesische Centralbahn	15	4·938
Neue Wiener Tramway-Gesellschaft	2	0·999
Neutitscheiner Localbahn	2	0·371
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft	61	30·002
Oesterr. Nordwestbahn	43	36·058
Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	102	70·226
Ostrau-Friedlander Bahn	6	5·288
Salzburger Localbahn	2	0·442
Südbahn-Gesellschaft	49	55·586
Südnorddeutsche Verbindungsbahn	16	16·028
Stauding-Stramberger Localbahn	4	2·009
Eisenbahn Wien-Aspang	7	9·625
Wien-Pottendorf-Wr. Neustädter Bahn	6	4·210
Wiener Verbindungsbahn	2	0·235
Gesammtsumme	942	783·532

Gegen den Stand zu Ende 1885 ergibt sich ein Zuwachs von 34 Schleppbahnen in der Länge von 19·234 km. Davon sind 22 normalspurig mit Dampfbetrieb und 13 normalspurig mit animalischem Betrieb. Der Zuwachs von 34 ergibt sich, wenn von der Gesammtzahl der eröffneten Schleppbahnen (50) die aufgelassenen 16 Eisenbahnen abgezogen werden. Hiernach betrug die Anzahl der Schleppbahnen in Oesterreich zu Ende 1886: 942 in der Länge von 783·532 km. Davon waren normalspurig mit Dampfbetrieb 668 mit 591·984 km, normalspurig mit animalischer Betriebskraft 227 mit 128·662 km, schmalspurig mit Dampfbetrieb 7 mit 25·574 km, schmalspurig mit animalischer Betriebskraft 40 mit 34·312 km.

Prüft man, welchen Industrien diese Schleppbahnen dienen, so ist Folgendes zu sagen: Sieht man von den Industrien ab, zu denen nicht einmal 10 Schleppbahnen führen, so ergibt sich Folgendes:

	Anzahl	Gesammtlänge in km
Montanwerke	259	326·738
Zuckerfabriken	191	176·395
Hüttenwerke, Maschinenfabriken, Wagenbauanstalten	83	87·706
Lagerstätten für Kohle und Brennholz	87	12·146
Imprägnirungs-Anstalten, Magazine, Holzmöbel-Fabriken, Brettsägen, Lagerstätten für Holz	50	24·991
Kalk- und Cementwerke	36	10·421
Ziegeleiwerke	24	19·735
Lagerhäuser und Zollämter	22	11·077
Steinbrüche und Steinniederlagen	18	4·793
Spinnereien, Cellulose-, Tuch- und Jutefabriken	18	11·525
Bierbrauereien, Malzfabriken	17	14·381
Glashütten	17	3·923
Chemische Fabriken, Zündhölzchen- und Wichsfabriken	20	7·626
Dampfmühlen	14	10·959

Amerikanischer Locomotivdienst.

Der Maschinen-Director der Französischen Nordbahn, D. Banderali, hat jüngst einige der nordamerikanischen Bahnen besucht und seine dort gemachten Studien in einem umfangreichen Berichte niedergelegt, aus welchem wir Einiges über den Locomotivdienst der nordamerikanischen Eisenbahnen im Nachfolgenden mittheilen.

In Betreff der Besetzung der Locomotiven findet man alle Methoden vertreten, von der europäischen, der Zutheilung jeder Locomotive an einen bestimmten Führer, bis zu der weitverbreiteten der Pennsylvania-Bahn, welche je einer Gruppe von Führern eine bestimmte Anzahl nach Art und Dienst gleicher Locomotiven zutheilt. Hiebei werden die Locomotivführer nach der zurückgelegten Kilometerzahl bezahlt, und beträgt die tägliche Leistung, ein sogenannter *trip* im Durchschnitte bei Personenzügen 180 bis 210 km, bei Güterzügen 145 bis 175 km.

Bei manchen Bahnen fahren die einzelnen Locomotivführer nur an vier Tagen der Woche, dann aber täglich 320 km. Das Verschieben in den Stationen während der Fahrt wird nicht bezahlt; dagegen bildet in grossen Stationen das Verschieben einen eigenen Dienst, bei welchem eine Stunde gleich 10 km gerechnet wird. Bei diesen Leistungen verdienen die Locomotivführer im Durchschnitte 280 bis 380 Frcs., was bei den Lebensmittelkosten in Amerika nur dem halben Verdienste in Frankreich entsprechen dürfte.

Zum Dienste der Locomotivführer werden nur kräftige und fleissige Leute gewählt, dann gut ausgefederte und abgewogene Locomotiven, die mitunter sogar mit bequem gepolsterten Sitzen versehen sind, beigestellt. Am Bestimmungsorte angelangt, überlassen Führer und Heizer die Locomotive sofort den Putzern, Heizern etc., erstatten den Fahrbericht und sind dann bis zur nächsten Wiederabfahrt der Locomotive frei.

Um die Erhaltungskosten der Locomotiven auf das möglichste Minimum zu bringen, ist man, abgesehen davon, dass selbst die Locomotivtypen einzelner Verwaltungen wenig von einander abweichen, also viele gemeinsame Theile leicht von Fabrikanten zu billigem Preise bezogen werden können, bestrebt, in den Werkstätten die Arbeitskräfte auf die gleichzeitige Ausbesserung einer kleinen Anzahl von Locomotiven zu vereinigen, statt sie auf viele zu zerstreuen. Man geht nämlich von dem Grundsatze aus, dass sich die Fahrzeuge nur während des Fahrens lohnen, weshalb denn auch die Locomotiven im Dienste durchaus nicht geschont werden. Die amerikanischen Ingenieure bemessen die Lebensdauer einer Locomotive für die Bahnen der östlichen Staaten mit 15 bis 20 Jahren.

Als besondere Leistungen im Locomotivdienste führt Banderalli unter Anderm an, dass drei neue Locomotiven der Newyork-Centralbahn während eines fünfjährigen Versuches im Personenzugsdienste etwa je 670.000 km, also im Monate 11.345 km zurückgelegt haben, was einer Leistung von circa 447 km für den Diensttag entspricht. In diesen fünf Jahren leisteten die Locomotiven 58 Monate Dienst und waren nur zwei Monate in Reparatur.

Als ein anderes Beispiel wird eine Locomotive der Pennsylvania-Bahn angeführt, die in zwei Monaten ohne Dienstunterbrechung 45.000 km zurückgelegt hatte!

Dabei war der Dienstturnus folgender:

Erste Führer- und Heizer-Partie:
Abfahrt von Pittsburg..... 7 Uhr Morgens,
Ankunft in Altoona.......10 Uhr 45 Min. Morgens,
Abfahrt von Altoona...... 3 Uhr 40 Min. Nachmitt.,
Ankunft in Pittsburg ..... 8 Uhr 15 Min. Abends;

zweite Partie:
Abfahrt von Pittsburg..... 9 Uhr 10 Min. Abends,
Ankunft in Altoona ...... 1 Uhr — Min. Morgens,
Abfahrt von Altoona ..... 2 Uhr 30 Min. Morgens,
Ankunft in Pittsburg ..... 6 Uhr 15 Min. Morgens.

Eine Locomotive dieser Verwaltung hat im Jahre 1884 gegen 131.000 km im Personenzugsdienste zurückgelegt, eine andere 78.200 km im Güterzugsdienste. Bei dieser Verwaltung betrug der Jahresdurchschnitt 53.900 km für Personenzugs-Locomotiven und 40.500 km für Güterzugs-Locomotiven.

Thätigkeit der Abrechnungsstelle

des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zu Berlin in der Zeit vom 1. April 1886 bis 31. März 1887.

Ueber den Umfang der Thätigkeit der Vereins-Abrechnungsstelle innerhalb des Zeitraumes vom 1. April 1886 bis zum 31. März 1887 theilen wir Folgendes mit.

Es wurden an Forderungs- und Schuldposten verrechnet:

a)	in deutscher Währung		117.568	
b)	» österreichischer »	(Noten)	6.609	
c)	» » »	(Silber)	37	
d)	» » »	(Gold)	228	
e)	» russischer »		1.925	
f)	» französischer »	(Gold)	3.268	
g)	» » »	(ohne nähere Bezeichnung, ob Gold oder Silber)	679	
		zusammen	130.314	Posten
		gegen im Vorjahre	121.518	»
		und im Rechnungsjahre 1884/85	115.207	»

Der Gesammtbetrag der im Rechnungsjahre 1886/87 angemeldeten und verrechneten Posten belief sich:

a)	in deutscher Währung	auf	200,760.988	Mk.	56 Pf.
b)	» österreich. »	(Noten) auf	9,680.999	fl.	36½ kr.
c)	» » »	(Silber) »	23.009	»	09 »
d)	» » »	(Gold) »	30.653	» fl.	38 kr.
e)	» russischer »	auf	1.974.704	Rbl.	35 Kop.
f)	» französischer »	(Gold) auf	8,793.021	Frcs.	05 Cts.
g)	» » »	(ohne nähere Bezeichnung, ob Gold od. Silb.) auf	1,704.653	»	29 »

Die angegebenen Posten und Summen sind durch Begleichung verringert:

	von Posten	mit			auf Posten	mit		
a)	von 117.568 Posten	200,760.898 Mk.	56	Pf.	auf 2.017 Posten	83,263.501 Mk.	53	Pf.
b)	» 6.609	9,680.999 fl.	36½	kr.	» 1.106	8,655.260 fl.	79½	kr.
c)	» 37	23.009 »	09	»	» 21	23.009 »	09	»
d)	» 228	30.653 »	38	»	» 127	29.056 »	19	»
e)	» 1.925	1,974.704 Rbl.	35	Kop.	» 560	1,581.574 Rbl.	65	Kop.
f)	» 3.268	8,793.021 Frcs.	05	Cts.	» 811	5,945.461 Frcs.	22	Cts.
g)	» 679	1,704.653 »	29	»	» 404	1,235.679 »	78	»
	von 130.314 Posten				auf 5.046 Posten gegen			
	121.518 »	und			4.854 » Vorjahre			
	und 115.207 »	»			4.799 » im Jahre 1884/85.			

Die den angemeldeten Posten gegenüberstehende Geldsumme aller Währungen stellt sich zu den aus den General-Abschlüssen hervorgegangenen und demnächst **baar gezahlten** Saldi wie folgt:

Angemeldete Gesammtsumme in Mark:

a)		200,760.988	Mk.	56 Pf.
b)	9,680.999 fl. 36½ kr. Noten à 1·70 Mk.	16,457.698	»	92 »
c)	23.009 » 09 » Silber » 1·70 »	39.115	»	45 »
d)	30.653 » 38 » Gold » 2·00 »	61.306	»	76 »
e)	1,974.704 Rbl. 35 Kop » 2·00 »	3,949.408	»	70 »
f) u. g)	10,497.674 Frcs. 34 Cts. » 0·80 »	8,398.139	»	47 »
	zusammen	229,666.657	Mk.	86 Pf.

Baar gezahlte Beträge in Mark:

a)		83,263.501	Mk.	53 Pf
b)	8,655.260 fl. 79½ kr. =	14,713.943	»	35 »
c)	23.009 » 09 » =	39.115	»	45 »
d)	29.056 » 19 » =	58.112	»	38 »
e)	1,581.574 Rbl. 65 Kop =	3,163.149	»	30 »
f) u. g)	7,181.141 Frcs. — Cts. =	5,744.912	»	80 »
	zusammen	106,982.734	Mk.	81 Pf.

In dem gleichen Zeitraum des Jahres 1885/86 betrug die zur Verrechnung angemeldete Geldsumme aller Währungen, zu vorstehend angenommenen Coursen berechnet:

	224,539.484 Mk.	54 Pf.	und die Summe der baar gezahlten Beträge	97,956.129 Mk.	41 Pf.
im Berichtsjahre 1884/85	244,459.242 »	47 »	» » » » » »	103,728.665 »	31 »
und 1883/84	268,137.279 »	91 »	» » » » » »	107,136.258 »	66 »

Das Verhältniss der Gesammtsumme aller angemeldeten Beträge zur Gesammtsumme der baar gezahlten Saldi, welches:

	im Rechnungsjahre	1883/84	= 1 : 0·39
	» »	1884/85	= 1 : 0·42
und	» »	1885/86	= 1 : 0·42 ausmachte, stellt sich
	» Berichtsjahre	1886/87	= 1 : 0·47.

Die Anzahl der Rechnungsabschlüsse betrug in:

deutscher Währung	24, gefertigt wurden		1.355	Auszüge
österreichischer » (Noten)	24	» »	1.355	»
» » (Silber)	14	» »		
» » (Gold)	24	» »		
russischer »	24	» »	587	»
französischer » (Gold)	24	» »	1.272	»
» » (ohne nähere Bezeichnung, ob Gold od. Silb.)	24	» »		
zusammen	158	General-Abschl.	5.322	Auszüge
gegen	157	» »	5.170	»

im Vorjahre

An Forderungen wurden angemeldet in:

Deutscher Währung	61.825	Posten
österreichischer Währung Noten	3.336	»
» » Silber	20	»
» » Gold	115	»
russischer »	804	»
französischer » Gold	2.028	»
» » (ohne nähere Bezeichnung, ob Gold oder Silber)	371	»
zusammen	68.499	Posten
gegen	63.521	»

im Vorjahre.

Da die angemeldeten und verrechneten Posten durch Begleichung auf 5046 gezahlte Posten verringert worden sind, so wurden durch je eine Zahlung 13·57 (im Vorjahre 13·09) Forderungen beglichen, während das Verhältniss rücksichtlich der deutschen Währung allein (bei 61.825 Forderungs-Posten, welche durch Begleichung auf 2017 gezahlte Posten verringert wurden) sich wie 1 : 30·65 (im Vorjahre wie 1 : 27·93) stellt.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Neuer Rowan'scher Dampfwagen. Kürzlich ist eine Type Rowan'scher Dampfwagen mit neuer Anordnung der Sitzplätze und heizbarem Mittelcoupé zur Ausführung gelangt, die für starke Steigungen (1 : 20 auf längere Strecken und 1 : 15 auf kurze Strecken) bestimmt ist. Der Wagen, an welchen nach Bedürfniss ein oder mehrere Strassenbahnwagen noch angehängt werden können, kann in Curven bis zu 15 m Radius fahren und erfordert einen Mann für die Wartung der Maschine. Die Erneuerung des Speisewassers ist täglich zwei- bis dreimal nöthig, und genügt es, für die Feuerung alle 6 bis 8 km einmal nachzulegen. Die Hauptdimensionen dieser Construction sind:

Länge des Wagens über den Plateaux gemessen	8·8 m
Breite, auswendig	2·14 »
Gewicht im betriebsfähigen Zustande	9000 kg
Maximal-Raddruck auf die Schienen bei voller Belastung	2100 »
Zur Adhäsion disponibles Gewicht bei voller Belastung	8000 »
Pferdestärken	40
Anzahl der Plätze {36 Sitzplätze, 14 Stehplätze}	50
Zugkraft der Maschine $\frac{16{\cdot}6^2 . 35 . 2}{60} . 0{\cdot}8$ =	1200 kg
Geschwindigkeit per Stunde bis	20 km
Coaksverbrauch per durchlaufenen Kilometer	1·5–2 kg
Condensationsfläche	104 m²

Die Betriebskosten werden bei einem Rowan'schen Dampfwagen mit 50 bis 60 Plätzen gleich denen eines einspännigen Pferdebahnwagens oder etwa 10 bis 12 Pfg. pro Kilometer billiger als die eines zweispännigen Strassenbahnwagens angegeben, wobei Reparaturen, Erneuerungen und Amortisation mit eingerechnet sind.

In Folge der bekannten Vorzüge dieses Systems sind bereits mehrere Strassenbahnen angelegt worden, die mit Erfolg im Betriebe sind. Die erste derartige Strassenbahn wurde in Kopenhagen gebaut; die zweite Linie wurde gelegentlich der Antwerpener Ausstellung im Vorjahre eröffnet und eine dritte wurde im Mai 1886 in Berlin eingerichtet, um den zoologischen Garten mit dem Grunewald zu verbinden. In allen diesen Betrieben haben sich die Dampfwagen bewährt und sind keinerlei Unfälle zu verzeichnen, welche durch dieselben hervorgerufen worden wären.

Oberbau aus Lang- und Querschwellen. Bei den neuen Anordnungen des Langschwellen-Oberbaues nach Hilf und Haarmann bietet bekanntlich die Entwässerung der zwischen beiden Schienensträngen gelegenen Fläche insoferne Schwierigkeiten, als der Bettungskörper unter den überall gleichmässig fest aufliegenden Langschwellen allmälig immer dichter und undurchlässiger wird. Hieran ändern auch die Querverbindungen nichts, da dieselben absichtlich so angeordnet werden, dass sie möglichst nur auf Erhaltung der Spurweite hinwirken, nicht aber an der Uebertragung des Druckes auf die Bettung theilnehmen. Unterbricht man aber, um dem Wasser seitlichen Abfluss zu verschaffen, die verdichteten Kieskörper, so wird natürlich zugleich die Tragfähigkeit der Schwelle an dieser Stelle vermindert. Um diesem Mangel abzuhelfen, hat der Regierungs-Baumeister Baum eine Anordnung getroffen, deren Eigenthümlichkeit besonders in der Anbringung eines festen Rahmens an jedem Stosse besteht, auf den sich die Enden der Langschwelle so auflagern, dass eine vermehrte Einsenkung auch dann nicht entsteht, wenn an dieser Stelle eine zur Abführung des Regenwassers geeignete Mulde ausgespart wird. Zwei I förmig gestaltete Sattelstücke verbinden dabei die Enden der Querschwellen in der Ebene der Langschwellen; sie dienen zugleich dem Schienenstosse als Unterlage, indem sie die Rinne überbrücken und sich dabei auf die Querschwellen stützen.

EISENBAHNRECHT.

Buschtěhrader Eisenbahn. (Entscheidung des deutschen Reichsgerichtes vom 6. April 1887, wonach wegen Nichtzahlung der Zinsen der Schuldverschreibungen in Gold die Fälligkeit der Schuldverschreibung selbst eingetreten ist.) Ein Besitzer von Obligationen hatte, als ihm die Zinsencoupons nicht in Gold gezahlt wurden, die Rückzahlung des Nominalwerthes der Obligation verlangt, gestützt auf Ziffer 7 des den Obligationen beigehefteten Anleiheplanes, welche lautet: »Falls die Eisenbahn die verfallenen Zinsen nicht pünktlich einlösen, oder die in Punkt 3 bedungene Tilgung nicht einhalten sollte, sind die Inhaber der Theil-Schuldverschreibungen berechtigt, die Rückzahlung deren Forderungen sofort und vor dem durch die Auslosung bestimmten Termine zu verlangen.« Der Kläger siegte in allen Instanzen. Die Begründung des Reichsgerichtlichen Urtheils lautet:

»Die Auslegung der Ziffer 7 des Anleiheplanes, welchen der vordere Richter zutreffend als die *lex contractus* zwischen der schuldnerischen Actien-Gesellschaft und den jeweiligen Inhabern der Schuldobligationen betrachtet, fusst zunächst auf thatsächlicher Würdigung des Vertragswillens und ist insoweit der Nachprüfung des Revisions-Gerichtes entzogen. Dass diese Auslegung auf einem Verstoss wider Rechtsnormen beruhe, hat die Revisions-Klägerin nicht darzulegen vermocht. Der vordere Richter hat die von der Beklagten gegen jene Auslegung erhobenen Einwendungen gewürdigt und theils aus thatsächlichen Erwägungen, theils aus dem rechtlichen Gesichtspunkte verworfen, dass, wenn die Ziffer 7 gegen den klaren Wortlaut nach der Absicht der Beklagten den von ihr nunmehr untergelegten Sinn hätte haben sollen, es Sache der Beklagten gewesen wäre, dieser Absicht den entsprechenden, für die Abnehmer der Obligationen erkennbaren Ausdruck zu geben. Diese Erwägungen sind frei von Rechtsirrthum. Der Versuch der Revisions-Klägerin, aus der Gleichberechtigung sämmtlicher Inhaber von Schuldobligationen zu folgern, dass das in Ziffer 7 normirte Recht nur den Inhabern der Theilschuldverschreibungen, nicht aber dem einzelnen Inhaber zustehe, und dass der Text des §. 7 eine generelle Nichteinlösung der Zinsen und nicht einen blossen Währungsstreit voraussetze, wendet sich gegen die thatsächliche Auslegung des zweiten Richters, nach dessen Auffassung der klare Wortlaut der Ziffer 7 das Gegentheil besagt. Dass in der zweiten Alternative der Ziffer 7 auf Ziffer 3 des Anleiheplanes Bezug genommen ist, kann Revisions-Klägerin rechtlich nicht für ihre Auffassung geltend machen, da es sich hier nur um die von der zweiten unabhängige erste Alternative handelt. Gleichfalls nur auf thatsächlichem Boden steht der weitere Angriff, dass Ziffer 7 eine allgemeine Weigerung zur Zahlung der Zinsabschnitte voraussetze, und dass es, so lange die Gesellschaft zahlungsfähig sei, an einem Motiv mangle für die Gewährung des Rechtes auf sofortige Zahlung des Capitals, da der einzelne Actionär durch die Zinsenklage genugend geschützt sei. Alle diese Ausführungen scheitern an der thatsächlichen Feststellung, dass in Ziffer 7 erste Alternative der ausnahmsweise Eintritt der Fälligkeit des Capitals klar und unzweideutig nur von der Thatsache der nicht pünktlichen Einlösung der verfallenen Zinsen abhängig gestellt sei, mit anderen Worten, dass der Vertragswille der Beklagten nach dieser Richtung in Ziffer 7 einen klaren Ausdruck gefunden habe. Diese Auslegung wird rechtlich auch dadurch nicht alterirt, dass möglicherweise der

Besitzer eines Zinscoupons nicht zugleich Besitzer der betreffenden Theilschuldverschreibung ist. Aber auch die Ausführung der Revision, wonach, da Beklagte mit der Einlösung in Silber sich nicht in Verzug befunden habe, und sie zu derselben allein sich verpflichtet gehalten und noch halte im Hinblick auf die Rechtsprechung ihrer heimischen — der österreichischen — Gerichte, ihr, der Beklagten, ein zur Schuld anzurechnendes Verhalten nicht zur Last falle, zumal zur Zeit der Präsentation der Obligationen in Frankfurt a. M. noch kein oberstrichterliches Urtheil in der Richtung gegen Beklagte vorgelegen sei, vermag den Revisionsangriff nicht zu stützen. Dass Beklagte verpflichtet war, die in Frankfurt zur Einlösung präsentirten Zinsabschnitte in deutscher Reichswährung mit je 7 Mk. 50 Pfg. einzulösen, hat der vordere Richter in Uebereinstimmung mit der hiermit festgehaltenen Rechtsprechung des Reichsgerichtes zutreffend ausgeführt; dass Beklagte diese Einlösung verweigert hat, ist festgestellt und nicht bestritten. Beklagte hat somit die — nach dem Rechte der Stadt Frankfurt, als des hier in Betracht kommenden Erfüllungsortes — ihr obliegende Verpflichtung der Zinszahlung nicht und daher auch nicht pünktlich, erfüllt; ihr Anerbieten, die Zinsabschnitte in Silberwährung einzulösen, war kein Erbieten der Erfüllung ihrer Verpflichtung; mit Recht hat der Berufungsrichter daher angenommen, dass der planmässig vorgesehene Fall nichtpünktlicher Einlösung der Zinsen eingetreten und daher das Recht des Gläubigers, sofortige Zahlung des Capitals zu begehren, zur Existenz gelangt sei.

»Gegenüber der vertragsmässigen Festsetzung der Folge nicht pünktlicher Zinszahlung genügte zum Eintritt dieser Folge die Thatsache, von deren objectiver Existenz jene Folge abhängig gestellt erscheint. Es lag daher dem Kläger keineswegs ob, noch weitere Umstände zu behaupten, welche ein, ausser der Nichterfüllung der Vertragspflicht liegendes, besonderes Verschulden der Beklagten darthun würden. Es kommt daher, wie der vordere Richter zutreffend betont, nicht darauf an, ob bereits ein oberstrichterliches Urtheil wider die Beklagte in Bezug auf die Verpflichtung zur Zinseinlösung in deutscher Reichswährung ergangen sei; folgeweise kann Beklagte auch zu ihrer Entlastung sich nicht auf die Beurtheilung der Frage seitens der österreichischen Gerichtshöfe berufen.

»Wollte man indessen das Vorliegen der gesetzlichen Erfordernisse des Verzuges, mithin auch ein Verschulden der Beklagten in der Richtung verlangen, dass sie gewusst habe, sie müsse so leisten, wie es von ihr gefordert wurde, so würde immerhin in Betracht kommen, dass, falls der Mangel solchen Wissens festgestellt wäre, hier ein Irrthum über Rechtssätze, mithin ein unentschuldbarer Irrthum vorliegen würde, welcher dem Wissen gleich zu achten: Vergl. l. 5. D. de reb. cred. (12. 1) l 42. D de R. J. (50, 17). Windscheid, Lehrbuch der Pandekten §. 277, Note 3.

»Nach den Feststellungen des angefochtenen Urtheils kann von einem Irrthum dahin, dass Beklagte, als sie die Zahlung der Zinsen weigerte, den §. 7 des Anleiheplanes anders ausgelegt habe, nicht die Rede sein. Ihr Irrthum, falls socher vorlag, betraf blos die Frage, ob sie nach den Normen des für Frankfurt geltenden Rechtes zu zahlen, und dass sie hiernach Zahlung in deutscher Reichswährung entsprechend dem früheren Thalerfusse zu leisten verpflichtet sei. Diese Fragen betreffen lediglich Rechtssätze, und handelt es sich, da Beklagte sich vertragsmässig dem für sie ausländischen Rechte unterworfen hat, solches mithin zu kennen verpflichtet ist, um einen unentschuldbaren wahren Rechtsirrthum. Auch von diesem Gesichtspunkte aus wäre somit die angefochtene Entscheidung gerechtfertigt. Da sonstige Rechtsnormen gleichfalls nicht als verletzt zu erachten, musste die Revision mit Kostenfolge (§. 92 der Civilprocessordnung) zurückgewiesen werden.«

CHRONIK.

Der Handelsminister in Galizien. Der Handelsminister Marquis de Bacquehm ist am 14. d. M. Früh in Zwardoń eingetroffen und hat von dort aus die ganze Linie der galizischen Staatsbahn bis Husiatyn besichtigt. In Buczacz empfing der Minister eine Gemeinde-Deputation, welche um Erweiterung des Bahnhofes bat. In Lemberg besichtigte der Handelsminister in Begleitung des Statthalters Ritter v. Zaleski die mit einem Kostenaufwande von 1,150.000 fl. nach den Plänen des Architekten Rawski soeben fertiggestellten Staatsbahngebäude und äusserte sich sehr anerkennend über die Ausführung des Baues. Namens der Brodyer Handelskammer begrüsste den Minister deren Secretär Herzberg-Fränkel. Derselbe brachte den zwischen der Lemberger und der Brodyer Handelskammer wegen der Wahl von Mitgliedern in den Staatseisenbahnrath ausgebrochenen Conflict zur Sprache. Der Minister legte grosses Gewicht auf das Zustandekommen eines diesbezüglichen Compromisses zwischen beiden Schwesterkammern. Sollte ein Einvernehmen nicht zu erzielen sein, so werde der Brodyer Kammer, wie Marquis v. Bacquehem einräumte, nichts Anderes übrig bleiben, als einen selbstständigen Vorschlag bezüglich der Nominirung von Mitgliedern des Staatseisenbahnrathes zu machen.

Personal-Nachricht. Dem Director der Direction Prag der k. k. Staatsbahnen, Herrn Wojtěchowsky, wurde aus Anlass seines Uebertrittes in den Ruhestand der Titel eines Regierungsrathes verliehen.

Zur Sicherheit des Personenverkehres. Der Eisenbahnunfall, welcher sich am 19. Juni Abends in der Station Wansee nächst Potsdam in Preussen ereignete, hat namentlich auch deshalb die allgemeine Aufmerksamkeit erregt, weil nach den bisherigen Zeitungsnachrichten gewisse Einrichtungen der Personenwagen, wie die Situirung der Gasbehälter, die Stangen vor den Wagenfenstern u. dgl. die unmittelbaren Folgen der Katastrophe wesentlich verschlimmert und die rechtzeitige Rettung der in den Wagen befindlichen Personen behindert haben sollen. Da auf österreichischen Eisenbahnen Personenwagen mit ähnlichen Einrichtungen vorhanden sind, hat der Handelsminister eine eingehende Erörterung der Frage angeordnet, durch welche Vorkehrungen der hiedurch den Reisenden unter Umständen drohenden Gefahr vorgebeugt werden könne. In Folge dieser Anordnung hat am 5. Juli im Handelsministerium unter dem Vorsitze des Ministerialrathes R. v. Pollanetz eine Berathung stattgefunden, an welcher Delegirte der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen, sowie der Verwaltungen der grösseren Eisenbahnen theilnahmen. Nach ausführlicher Besprechung der in Frage kommenden Constructionstheile der Personenwagen wurde der Beschluss gefasst, das technische Comité der österreichischen Directoren-Conferenz mit dem Studium dieser Angelegenheit zu betrauen. Die anwesenden Vertreter der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, welche in dem technischen Comité den Vorsitz führt, wurden ersucht, den Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des Comités zu setzen und nach erfolgter Berathung detaillirte Vorschläge an das Handelsministerium zu erstatten.

Staatseisenbahnrath. Die Kärntner und die Krainer Landwirthschafts-Gesellschaft, welche einen gemeinsamen Vorschlag für ein Mitglied des Staatseisenbahnrathes und einen Ersatzmann zu erstatten haben, einigten sich dahin, dass für jede dreijährige Periode bezüglich des Mitgliedes und des Ersatzmannes ein Wechsel eintreten solle. Demgemäss hat nunmehr die Kärntner Landwirthschafts-Gesellschaft in ihrer letzten Sitzung den bisherigen Ersatzmann Herrn Luckmann (Krain) zum Mitgliede und das bisherige Mitglied Herrn Grafen Goëss (Kärnten) zum Ersatzmanne für die nächste dreijährige Functionsdauer gewählt. — Die Krakauer Handelskammer hat die Kammerräthe, Grossindustriellen Leopold Reich und Hermann März zu Mitgliedern des Staatseisenbahnrathes und und F. Piechuski (Naphtagruben-Besitzer) und J. Holzer zu Ersatzmännern gewählt, beziehungsweise dem Handelsministerium vorgeschlagen.

Wiener Stadtbahn. Die *Société internationale pour travaux publics* in Paris hat das Project für eine Wiener Stadtbahn, welches sie seinerzeit überreichte, welches aber damals für unannehmbar erklärt wurde, abgeändert und nun in modificirter Gestalt dem Handelsministerium wieder vorgelegt. Das Project erstreckt sich auch auf die Wienfluss-Regulirung. Was die Trace der Bahn anbelangt, so schliesst sich dieselbe im Grossen und Ganzen derjenigen des Projectes Fogerty an. Dieselbe verläuft längs des Donaucanals, übersetzt die Wien, setzt sich dann im Wienbette fort und stellt so eine Verbindung mit der West-, Nordwest- und Verbindungsbahn, nicht aber mit der Südbahn her. Die Canal-Linie ist als eine Einschnittbahn mit Futtermauern gedacht. Was die Wienfluss-Regulirung betrifft, so will die Unternehmung statt der von der Expertise proponirten drei kleineren Canäle zwei vergrösserte herstellen, welche für die Wassermenge der Wien unter allen Fällen ausreichen, um zwischen diesen zwei überdeckten Canälen die Bahn im Einschnitte herzustellen und diesen Einschnitt eventuell auf Verlangen auch zu überdecken. In letzterem Falle hätte man es also mit einer Tiefbahn zu thun, welche erst bei der Hietzinger Brücke ans Tageslicht tritt und dort als Hochbahn weitergeführt werden soll. Das Project lehnt sich in solcher Weise weder an das Fogerty'sche, das eine Hochbahn zum Gegenstand hatte, noch an das vom Baudirector Berger verfasste Project an, welches bis zur Magdalenenbrücke als Tiefbahn und von dort als Hochbahn gedacht ist. Die Unternehmung stellt folgende Bedingungen Sie verlangt für's Erste eine Concession auf neunzig Jahre, dagegen soll es der Regierung freistehen, nach Ablauf von 25 Jahren die gesammten Anlagen käuflich zu erwerben, während nach Ablauf der neunzig Jahre dem Staate das Heimfallsrecht zugestanden wird. Die Gesellschaft verlangt weiters die unentgeltliche Ueberlassung der Gründe, ob sie dem Staate oder der Stadt gehören, eine $4\frac{1}{2}$ percentige Zinsen-Garantie, und sodann, dass auf einen Kilometer Entfernung längs der Trace oder parallel mit der-

selben keine andere Bahn hergestellt werden darf. Weiters erbietet sich die Gesellschaft, die Bahn nach dem vorliegenden Projecte für den Preis von 1,170.000 fl. per Kilometer als Einschnittbahn und im Falle der Eindeckung zum Preise von 1,250.000 fl. per Kilometer herzustellen. Der Termin für die Vollendung der Bahn ist auf vier Jahre festgestellt.

Lloydvertrag. In den letzten Verhandlungen mit dem Oesterreichisch-Ungarischen Lloyd hat die Regierung ihr erstes Subventions-Anbot von circa 850.000 fl. auf 1 Million Gulden erhöht. Die Verwaltung des Loyd betrachtet auch diese Ziffer als unannehmbar. Bisher betrug die Subvention, welche der Lloyd von der gemeinsamen Regierung bezog, 1,300.000 fl. Mit dem Anbote von 1 Million Gulden ist die Vollmacht der gemeinsamen Regierung erschöpft. Eine Erhöhung dieser Ziffer würde weitere Verhandlungen mit den beiden Finanzministern erfordern, welche den Subventionsbetrag von 1 Million Gulden als Maximalgrenze fixirt haben.

Hafenbauten in Triest. Die von der Triester Seebehörde ausgearbeiteten Detailprojecte für die neuen Hafenbauten sind vom Handelsministerium geprüft worden und ist somit, nachdem das bezügliche Gesetz vor Kurzem publicirt wurde, die Weisung an die Seebehörde zur Ausschreibung der Bauarbeiten demnächst zu gewärtigen. Für die Ueberreichung der Offerte wird den Bewerbern eine Frist von sechs Wochen eingeräumt werden. Die Offerte werden nach Einheitspreisen für die verschiedenen Arbeitsleistungen zu stellen sein und können sowohl die gesammten Arbeiten, als auch einzelne Lose umfassen.

Böhmische Westbahn. Die Böhmische Westbahn beging am 15. d. M. die Feier ihres 25jährigen Bestandes. Am 15. Juli 1862 wurde nämlich ihre Hauptstrecke Prag-Skarnice eröffnet, während die Fortsetzungslinie bis an die bayerische Grenze neun Monate früher dem Verkehre übergeben wurde.

Elektrische Bahn auf der Budapester Ringstrasse. Das Consortium Siemens-Lindheim-Balázs bewirbt sich um die Concession zur Errichtung einer elektrischen Strassenbahn auf der grossen Ringstrasse und bittet, dass ihm gestattet werde, probeweise den elektrischen Betrieb in dem Abschnitte vom Staatsbahnhofe bis zur Königsgasse einzuführen. Die beabsichtigte elektrische Bahn unterscheidet sich äusserlich von der gewöhnlichen Strassenbahn in keiner Weise, da die Zuführung des elektrischen Stromes unterirdisch in einem nicht wahrnehmbaren Canal derart erfolgt, dass die Schienen vollkommen vom elektrischen Strom isolirt sind, wodurch der Strassenverkehr in keiner Weise irgendwie alterirt werden kann. In der Sitzung des Budapester hauptstädtischen Baurathes vom 9. d. M. wurde dem Ansuchen unter der vom Consortium angebotenen Bedingung Folge gegeben, dass die Bahn sofort wieder entfernt und die Strasse in den jetzigen Zustand zurückversetzt werden müsse, wenn die Stadt dies aus irgend einem Grunde fordern sollte.

Ungarische Westbahn. Aus dem im Jahre 1874 contrahirten Prioritäts-Anlehen zweiter Emission der Ungarischen Westbahn wurden seinerzeit 1,153.400 fl. nicht realisirt, sondern bis jetzt im Depôt verwahrt. In neuester Zeit stellte sich bei der Westbahn die Nothwendigkeit grösserer Investitionen, insbesondere für Vermehrung der Waggons und Locomotiven und die Eisen-Construction der Raabbrücke ein. In Folge dessen richtete die Gesellschaft das Ansuchen an die Regierung, für diese wie für die in den nächsten Jahren sich als nothwendig erweisenden Investitionen einen Theil dieser Prioritäten verwerthen zu dürfen. Der Communications-Minister willfahrte mit Rücksicht auf die finanziellen und Betriebsverhältnisse der Westbahn diesem Ansuchen, jedoch mit dem Beifügen, dass aus dem Erlöse auch die in den letzten Jahren für Investitionen gewährten Staatsvorschüsse sammt 6%igen Zinsen erstattet werden sollen. In Folge dessen gelangen diese Titres nunmehr zur Emission. Diesbezüglich hat die Westbahn mit der Oesterreichischen Creditanstalt ein Uebereinkommen getroffen, kraft dessen letztere diese Titres zum Curse von 97 übernimmt. Die Uebernahme ist bereits erfolgt und der Betrag am 11. d. M. für die Westbahn flüssig gemacht worden.

Ungarisch-galizische Bahn. Die Verwaltung der ungarisch-galizischen Bahn hat sowohl den österreichischen als den betheiligten ungarischen Ministerien den Textentwurf der neuen 4%igen Prioritäten und die Modalitäten zur Begebung derselben zur Genehmigung vorgelegt. Die bezüglichen Verhandlungen sind so weit gediehen, dass das Herablangen der Entscheidung bereits demnächst zu erwarten ist.

Donaubrücke für die österreichische Localeisenbahn-Gesellschaft. Der Bau der grossen Donaubrücke für die Oesterreichische Localeisenbahn-Gesellschaft wurde der Unternehmung Schmoll & Gärtner in Wien gemeinsam mit der Prager Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, vorm. Ruston & Comp., in der Weise übertragen, dass erstere Firma den Unterbau, letztere die Eisen-Construction der Brücke ausführen werden. Das Gewicht der Eisen-Construction der Brücke beträgt mehr als 13.000 Meter Centner.

Dniester Dampfschifffahrts-Actien-Gesellschaft. Das Herrenhausmitglied Fürst Adam Sapieha wurde am 13. d. M. zum Präsidenten des Verwaltungsrathes der neu erstandenen Dniester Dampfschifffahrts-Actien-Gesellschaft gewählt.

Montanbahn Zeltweg-Fohnsdorf. Die Oesterreichisch-alpine Montangesellschaft hat dem k. k. Handelsministerium ein Detailproject für die Umgestaltung der Montanbahn von Zeltweg nach Fohnsdorf in eine für den öffentlichen Personen- und Frachtenverkehr bestimmte Localbahn vorgelegt. Ueber Anordnung des Handelsministeriums wird demnächst bezüglich dieses Projectes seitens der Statthalterei in Graz die politische Begehung vorgenommen werden.

Prioritäts-Emission. Die österr. Bodencredit-Anstalt hat neuerlich einen Posten 4percentiger Prioritäten der österr. Nordwestbahn im Betrage von rund 500.000 fl. zum Course von 92¾% abgeschlossen. Bisher hat die Bodencredit-Anstalt hievon einen Betrag von rund 70.000 fl. übernommen. Die Uebernahme des Restes erfolgt allmälig im Laufe des Jahres nach dem Bedarfe der Eisenbahn-Gesellschaft für Investitionen. Die gesammte Anleihe der Oesterr. Nordwestbahn, von welcher die obige Quote einen Theil bildet, beziffert sich auf rund 11 Millionen Gulden.

Regulirung des Eisernen Thores. Im ungarischen Communications-Ministerium fand am 12. d. M. eine mehrstündige Conferenz in Angelegenheit der Regulirung des Eisernen Thores statt, an der auch der technische Beirath der Creditanstalt, Julius R. v. Herz, theilnahm. Officiell wird erklärt, dass die ungarische Regierung diese Regulirung mit »thunlichster« Schonung der Staatsfinanzen bewerkstelligen wolle, im Detail sei über die Modalitäten aber noch keinerlei definitive Entscheidung getroffen.

Barcs-Pakraczer Bahn. Dem Berichte, welchen die Direction der Barcs-Pakraczer Eisenbahn-Actien-Gesellschaft der am 18. d. stattfindenden General-Versammlung erstatten hat, entnehmen wir das Folgende: Der Betrieb der Gesellschaftsbahn zeigte im Jahre 1886 einen erfreulichen Aufschwung, was namentlich der Errichtung von Schleppbahnen zu verdanken ist. Zur Hebung des Personentransportes wurde zwischen den Badeort-Stationen Daruvár und Lipik Tour- und Retourkarten mit einer Preis-Ermässigung von 30 Percent ausgegeben. Die Einnahmen der Gesellschaft beliefen sich auf 320.546 fl.; hievon entfallen auf den Personentransport 72.611 Gulden, auf den Transport von Militärpersonen 683 fl., auf die Beförderung von Eilgütern 2556 fl. von Frachtgütern 241.434 fl. Die Ausgaben betragen 212.241 fl., demnach resultirt ein Betriebsüberschuss von 108.304 fl., welcher Betrag durch Hinzurechnung der vertragsmässigen Beitragsleistung der Südbahngesellschaft per 191.695 fl. sich auf 300.000 fl. erhöht. Hievon wurden 299.590 fl. zur Einlösung der Coupons der Prioritäts-Actien verwendet, während der Rest von 410 fl. sowie der Jahresbeitrag der Regierung für die Verfrachtung des Strassenbau-Materials per 10.000 fl. einem Specialfonds zugeführt wurden. Der Bericht gibt der Hoffnung Ausdruck, dass der Verkehr trotz der ungünstigen volkswirthschaftlichen Verhältnisse eine immer grössere Zunahme erfahren wird, da alle Vorbedingungen zu einer gedeihlichen Entwicklung vorhanden sind und die Direction alle jene Massnahmen treffen wird, um den wichtigsten Zweig des Transportes, nämlich die Holzverfrachtungen und damit auch den Holzhandel in jener Gegend zu einer immer höheren Blüthe zu bringen. Der Bericht wurde von der Generalversammlung genehmigt, derselben das Absolutorium ertheilt und die Wahl der Functionäre vorgenommen.

Vicinalbahn-Projecte in Ungarn. Dem ungarischen Communications-Ministerium liegt eine Reihe von Concessions-Gesuchen für die Bewilligung zur Errichtung von Vicinalbahnen vor. Abgesehen von den Eisenbahnen Debreczin-Füzesabony und Esseg-Batina hat das Communications-Ministerium die Concessions-Angelegenheiten zahlreicher anderer Vicinalbahnen in Vorbereitung, so der Eisenbahnen Oedenburg-Pressburg, Pressburg-Steinamanger, Kis-Ujszállás-Gyoma, Eperies-Bartfeld, Theresiopel-Altbecse und Steinamanger-Pinkafeld. Ferner werden demnächst die Concessions-Verhandlungen beginnen hinsichtlich der Fortsetzung der Biharer Eisenbahnen bis Gyoma, von Tyrnau bis Nádas, von Deés bis Zilah, von Barcs bis Gradecz und von Sissek bis Carlstadt. Gegenstand des Studiums bildet der Bau der siebenbürgischen Rundbahn, welche vom Tölgyeser Pass bis zum Vulkan-Pass führen und Szász-Régen über Kronstadt mit Alvincz verbinden würde, mit entsprechenden Abzweigungen zu den Hauptpunkten der Umgegend. Die Szatmár-Nagybanyaer Eisenbahn-Gesellschaft beschäftigt sich mit dem Bau von Flügelbahnen, während die Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft eben den Bau der Linie Félegyháza-Csongrád projectirt und sich mit dem Studium der Eisenbahn Ipolysägh-Balassa-Gyarmath befasst. Die Vinkovce-Brcskaer Eisenbahn strebt die Verbindung mit Bosnien im Wege einer über die Save zu bauenden stabilen Brücke an, und es ist wahrscheinlich, dass sie später den Bau auf bosnischem Gebiete fortsetzen

wird. Es ist somit noch im Laufe dieses Jahres auf eine sehr rege Eisenbahn-Bauthätigkeit zu hoffen.

Matraer Eisenbahnen. Wie verlautet dürfte die Eröffnung der Matraer Eisenbahnen noch im Laufe dieses Monates spätestens August dieses Jahres erfolgen.

Vicinalbahn Keszthely-Balaton-Szt. György. In Angelegenheit des Ausbaues dieser Eisenbahn, um deren Concessionirung Stadtrichter Reischl angesucht hat, fand in Keszthely eine Versammlung statt, in welcher mitgetheilt wurde, dass bisher Actien im Betrage von 120.000 fl. gezeichnet wurden. Das Baucapital ist mit circa 255.000 fl. festgestellt, zu dessen Bedeckung zwei Fünftel Stamm- und drei Fünftel Prioritäts-Actien emittirt werden sollen. Auf dieser Linie Keszthely-Balaton-Szt. György soll das Tramwaysystem Rowan adoptirt werden.

Vicinalbahn Kis-Ujszállás-Dévaványa und Gyoma. Die Bau- und Betriebsmodalitäten der Bahn Kis-Ujszállás-Dévaványa, welche sich in zwei Punkten, in Kis-Ujszállás und in Gyoma, den königl. ungar. Staatsbahnen anschliesst, wurden in der am 8. d. M. stattgehabten Concessions-Verhandlung festgestellt. Die Bahnlänge beträgt 44·8 km, die Baukosten belaufen sich in Folge besonders schwieriger Bauverhältnisse auf 1,250.000 fl., wovon circa 400.000 fl. durch Beiträge gedeckt werden können. Das Capital wird durch Emission von Stamm- und Prioritäts-Actien beschafft werden, den Betrieb werden die ungarischen Staatsbahnen unter entscheidender Einflussnahme der Regierung führen. Die Eröffnung der Bahn ist für nächsten Sommer in Aussicht genommen.

Vicinalbahn Felegyháza-Csongrád. Die Concessions-Verhandlung bezüglich der von der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft projectirten Vicinalbahn Felegyháza-Csongrád hat am 9. d. M. im Communications-Ministerium unter dem Präsidium des Staatssecretärs Béla Lukács stattgefunden, und wurden die Baubedingungen dem Minister zur Gutheissung unterbreitet. Bei dieser circa 25 km langen Bahn wird die Errichtung einer Zwischenstation in Kis-Kun-Szállás geplant. Die Baukosten wurden mit 26.000 fl. per Kilometer veranschlagt und als Eröffnungstermin der 1. September 1888 festgestellt. Ein Sechstel der Kosten ist durch die 110.000 fl. betragende Subvention der Stadt Csongrád gedeckt.

Eisenbahn Csata-Leva. Der königl. ungar. Communications-Minister hat die Projecte und Pläne für die Stationsbauten dieser Linie, welche von der bauführenden österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft zur behördlichen Genehmigung vorgelegt wurden, approbirt und zugleich die Comitatsbehörde angewiesen, dass in der Gemeinde Nagy Lalló das Expropriationsverfahren eingeleitet werde, nachdem wegen Ueberlassung der nöthigen Baugründe mit den dortigen Interessenten keine Einigung erzielt werden konnte.

Temes-Bega-Regulirung. Die vom Obergespann Hertelendy geführte Deputation der Temes-Bega-Interessenten, welche die Petition behufs Auflösung der Regulirungs-Gesellschaft und Verstaatlichung des Regulirungswerkes zu überreichen hat, wurde am 6. d. M. vom Communications-Minister Gabriel Baross empfangen. Im überreichten Gesuche wird gebeten, dass der Staat alle zum Schutze der den Interessenten gehörigen Territorien nothwendigen Bauten auf Kosten des Staates herstellen möge. Der Minister antwortete, mit Beziehung auf die gesetzlichen Bestimmungen, dass es nicht angehe, die verlangten Regulirungs- und Schutzarbeiten aus allgemeinen Landesmitteln zu decken, indem die Regierung das Interesse aller Staatsbürger zu vertreten habe. Nur bezüglich Ableitung der Inundations- und Binnenwasser von gewissen Punkten und der Schiffbarmachung des Begacanals kann vom Staate Unterstützung geleistet werden.

Panama-Obligationen. Ferdinand v. Lesseps hat soeben an die Actionäre des Panama-Canals ein langes offenes Schreiben gerichtet, in dem er auseinandersetzt, dass die Gesellschaft wieder Geld benöthigt und gemäss der in der General-Versammlung vom 29. Juli 1885 ertheilten Vollmacht, eine Anleihe von 600 Millionen Frcs. aufzunehmen, wovon bereits 200 Millionen emittirt wurden, Gebrauch machen werde. Die beregten 200 Millionen Frcs. wurden bekanntlich in dreipercentigen Obligationen zu 1000 Frcs. zum Course von 450 emittirt, welche im Verlosungswege *al pari* zurückgezahlt werden; dieselben tragen daher $6^2/_3$ Percent vom Emissionscourse. Wenngleich nach der Angabe von Lesseps noch nahezu die Hälfte des hiefür vereinnahmten Betrages in den Cassen der Gesellschaft liegt, so wird doch am 26. Juli seinem Antrage gemäss eine neue Emission von 200 Millionen Frcs. solcher Obligationen erfolgen. Deren Rückzahlungstermine sind weiter hinausgeschoben als bei den alten Obligationen; der Emissionspreis beträgt aber nur 440 Frcs., so dass dieselben, abgesehen von der Ziehungschance, 6·8 Percent tragen. Da nun das Interesse von 350.000 Actionären gewahrt werden muss und daher die Arbeiten keine unvorhergesehene, von etwaigen politischen Zufällen abhängige Störung erleiden dürfen, so erscheint es dringend geboten, dass die Cassen stets gefüllt seien. »Wenn auch die noch erliegenden 100 Millionen Frcs. eine grosse Sicherheit bieten, so erscheint doch eine verdreifachte Sicherheit viel beruhigender.« Lesseps weist alle gegen den Canal erhobenen Vorwürfe als unwürdig zurück und verspricht dessen sichere Vollendung unter Hinweis auf den Suez-Canal.

Südbahn. Mit 1. August l. J. tritt der Nachtrag XV. zu Theil III Tarifheft Nr. 1 des bayerisch-österr.-ungar. Verbandtarifes in Kraft.

Bericht von Paget & Moeller in Wien,

über die in Oesterreich-Ungarn und im Deutschen Reiche ertheilten und angesuchten neuesten Privilegien und Patente.

Deutschland. Patentanmeldungen: C. Stahmer in Georg-Marienhütte, Eisenbahn-Geleissperre. 20. Juni 1887. — T. A. Bocklebank in Shepherds-Bush, Seitenkuppelung für Eisenbahn-Fahrzeuge 4. Juli 1887. — J. Siegel in Montreal, Laschenverbindung für Eisenbahnschienen. 7. Juli 1887. — S. H. Gladstone in London, Neuerung an Signallaternen. 11. Juli 1887. — F. Jordan in Altona, Neuerung an kraftsammelnden Bremsen. 11. Juli 1887. — W. G. Stuart in Nunhead, Neuerung an selbstthätigen, seitlich lösbaren Kuppelungen für Eisenbahnfahrzeuge. 11. Juli 1887. — R. Zwez in Berlin, Neuerung in der Verriegelung von Weichen und Signalen. 11. Juli 1887.

Patentertheilungen: H. Bader in Neustadt Magdeburg, Schienenbefestigung für Lang- und Querschwellen-Oberbau. 18. Jänner 1887. — L. W. Cloud in Altona Pa. V. St. A., Radreifenbefestigung. 11. Jänner 1887. — E. Bülow in Görlitz, Verschlussbolzen für die Hebel der Weichenstell-Vorrichtungen. 27. März 1887. — A. Wenger in Paris, Neuerung an Bremscylindern für Luftdruckbremsen. 26. September 1886. — J. Packness und H. Hansen in Kopenhagen, Neuerung an kraftsammelnden Bremsen. 2. November 1886. — W. Wöllert in Berlin, Arretirvorrichtung für Signaldrahtzüge. 8. Jänner 1887. — W. Walker in London, Einrichtung zum selbstthätigen Signalisiren von Eisenbahnzügen. 25. Jänner 1887. — G. T. Card in Kenton Ky. V. St. A., Elektrische Bremseinrichtung für Eisenbahnzüge. 27. Jänner 1887.

K. k. priv. österr. Nordwestbahn.
k. k. priv. Südnorddeutsche-Verbindungsbahn.

Concurs-Ausschreibung.

Im Sinne des Gesetzes vom 19. April 1872 (R. G. B. Nr. 60) wird bekannt gemacht, dass bei der k. k. priv. österr. Nordwestbahn und k. k. priv. Südnorddeutschen Verbindungsbahn im Laufe des II. Halbjahres 1887 voraussichtlich

eine Bahnaufseherstelle,
eine Stationsaufseherstelle und
ein Bremserposten

zur Besetzung gelangen werden.

Zur Bewerbung um diese Posten werden nur jene k. k. Unterofficiere zugelassen, die im Sinne des citirten Gesetzes auf Grund des ihnen ertheilten Certificates vorspruchsberechtigt sind.

Die Aspiranten müssen der deutschen und tschechischen Sprache mächtig, so wie des Lesens, Schreibens und Rechnens kundig sein, ausserdem haben die Bewerber um die Bahnaufseherstelle den Nachweis zu liefern, dass sie die hiezu nöthigen technischen Fertigkeiten besitzen.

Zur Erlangung der vorgeschriebenen Stellen ist eine Probepraxis in der Dauer von mindestens sechs Monaten erforderlich, während welcher Zeit die Bahnaufseher-Aspiranten ein Taggeld von ö. W. fl. 1.20, die Stations-Aufseher ö. W. fl. 1.— und die Bremser 80 kr. beziehen.

Beim Uebertritt in den Eisenbahndienst findet eine Anrechnung der im activen Militärdienste zugebrachten Dienstzeit zur seinerzeitigen Pensionsbemessung bei der Eisenbahn-Gesellschaft nicht statt.

Die Gesuche der Bewerber sind bis 31. August d. J. an die General-Direction der österr. Nordwestbahn in Wien zu leiten.

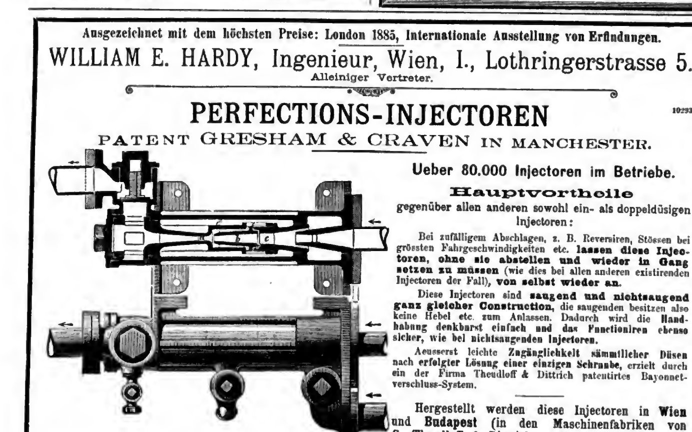
Wien, am 14. Juli 1887.

Die Central-Verwaltung.

(Nachdruck wird nicht honorirt.)


F. RINGHOFFER
Smichov bei Prag.
300
Waggon- und Tender-Fabrik,
Maschinen-Fabrik,
Eisen-Giesserei und Kesselschmiede,
Kupferhämmer und Walzwerke.
Gegründet 1840. — Arbeiterzahl 2000.
Eisenbahnbedarf.
Alle Arten von Eisenbahnwagen für Personen- und Güter-Transport, Tender, Tramwaywagen, Draisinen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen, complete Wasserstations-Einrichtungen etc. etc.
Maschinenfabrikate.
Motoren jeder Art, Transmissionen, complete Einrichtungen für Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Stärkefabriken, Mahl- und Schneidemühlen, Wasserwerke etc. etc., Eisengiesserei-Erzeugnisse, Kesselschmiede-Arbeiten jeder Art, Kupferhammer- und Walzwerks-Erzeugnisse.
Gebrüder Ringhoffer,
Kupfer- und Metallwaarenfabrik
Prag Nr. 1284/II.
Prämiirt Wien 1873 (Fortschritts-Medaille).
Prämiirt Paris 1878 (Silberne Medaille)


10266
SALOMON BONDY
VORMALS
L. G. BONDY SÖHNE
Eisen-Constructions-Werkstätte,
Bauschlosserei und Brückenbauanstalt,
Stiefeleisen- u. Bänder-Fabrik
in Bubna.
PRAG
Florenzgasse Nr. 1050—II.


Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.
Alleiniger Vertreter.
PERFECTIONS-INJECTOREN
10293
PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.
Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.
Hauptvortheile
gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:
Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), von selbst wieder an.
Diese Injectoren sind saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.
Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.
Hergestellt werden diese Injectoren in Wien und Budapest (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Fechenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Fechenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

N°. 31. Wien, den 31. Juli 1887. X. Jahrgang.

Ein Gutachten über die Nordbahnfrage.

Die von Prof. Grünhut herausgegebene »Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart« veröffentlicht in ihrem letzten Hefte ein Gutachten, welches die Herren Prof. A. Exner und Prof. C. S. Grünhut über die Nordbahnfrage seinerzeit erstattet haben. Dasselbe zerfällt in zwei Theile. Der erste Theil von Prof. Dr. A. Exner behandelt die Frage:

»Hat die Kaiser Ferdinands-Nordbahn kraft ihres Privilegiums — für den Fall, dass sie sich nach dessen Ablauf zur Fortsetzung der Unternehmung meldet, und dass diese sich als nützlich bewährt hat — auf die Erneuerung dieses Privilegiums unter den Modalitäten der Urkunde vom 4. März 1836 und für die Dauer von 50 Jahren einen rechtlichen Anspruch?«

Der zweite Theil von Prof. Dr. C. S. Grünhut beschäftigt sich mit der Frage:

»Wie ist die Entschädigung im Falle der Expropriation der Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu bemessen?«

Wir geben nun im Folgenden einen Auszug aus diesen beiden Gutachten der berühmten Rechtsgelehrten.

Ad I. Prof. Dr. Exner führt zunächst aus, dass die Gewährung eines festen Rechtsanspruches an eine privilegirte Verkehrs-Unternehmung auf Erneuerung des Betriebs-Privilegiums rechtlich möglich sei. Es frage sich, ob diese Möglichkeit im vorliegenden Falle zur Wirklichkeit geworden sei. Bei Entscheidung der Frage ist in's Auge zu fassen: 1. der Wortlaut der bezüglichen Erklärung; 2. ist der materielle Inhalt derselben daraufhin zu prüfen, ob derselbe nach dem Grade der Bestimmtheit der Zusage sowohl, als dessen, was zugesagt wurde, der Annahme einer rechtlichen Verpflichtung Raum gibt, und endlich muss 3. der Versuch gemacht werden, aus der Gesammtlage der thatsächlichen Verhältnisse zur Zeit der Ertheilung des Privilegiums Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob damals die Uebernahme einer bindenden Verpflichtung auf Erneuerung im Willen des Verleihers gelegen habe oder nicht.

Der Wortlaut des Art. 10 des Privilegiums ergibt kein Argument zur Lösung der vorliegenden Rechtsfrage; man kann denselben sowohl so auffassen, dass er der rechtsunverbindliche Ausdruck einer künftigen Geneigtheit zur Erneuerung des Privilegiums ist, als dass ein Verpflichtungsact constituirt werden wollte

Was den materiellen Inhalt des Art. 10 anlangt, so ist zunächst zu fragen, was sollte gemäss der bedingten Zusage desselben erneuert werden? Dass der Gesammtinhalt des Privilegiums nicht gemeint sein könne, ist anerkannt. Bleibt die Alternative, dass entweder der Hauptinhalt erneuert werden sollte, d. i. das Betriebsrecht, oder alle erneuerungsfähigen Stücke des Privilegiums, also insbesondere Privilegiumsdauer und Tariffreiheit. Da nun die Forderung auf Gewährung des ausschliesslichen Betriebsrechtes, wobei die Zeitdauer, sowie alle anderen Modalitäten unbestimmt bleiben, nicht blos finanziell werthlos, sondern überhaupt im juridischen Sinne kein Recht schaffen würden, so bleibt nun die zweite Alternative zu prüfen

Die Annahme, der Staat habe sich im Nordbahn-Privilegium zur Erneuerung und Gewährung des Betriebsrechtes und der Tariffreiheit auf weitere 50 Jahre verpflichten wollen, erscheint als unwahrscheinlich, wenn man bedenkt, dass in aller Regel die Partei, welche zur eventuellen Fortsetzung eines auf Zeit eingegangenen Rechtsverhältnisses zum Voraus schon sich bindend verpflichten will, sowohl die Zeitdauer des zu erstreckenden Rechtsverhältnisses, als auch dessen Modalitäten sich deutlich vor Augen stellt und ausdrücklich normirt. Im vorliegenden Falle hätte dies umso näher liegen müssen, als verschiedene Theile des Privilegiums nicht erneuerungsfähig sind, und das Rechtsgeschäft eine eminente Wichtigkeit hatte. Beachtet man überdies, dass Art. 10 nicht von der Erneuerung, sondern von »einer Erneuerung des Privilegiums« spricht, so erscheint es wahrscheinlich, dass nicht mehr als eine allgemein gehaltene Zusicherung gegeben werden wollte.

Diese Annahme wird bestätigt, wenn man die Bedingungen berücksichtigt, an welche der Staat die Ertheilung des Pri-

vilegiums geknüpft hat. Das Unternehmen muss sich als nützlich bewährt haben. Allein der Staat behielt sich die Entscheidung darüber selbst vor. Eine derartige Bedingung ist keine echte Bedingung. Wer unter einer echten Bedingung verspricht, will auf den Fall des Eintrittes eines bestimmten künftigen Ereignisses schon jetzt unwiderruflich gebunden sein. Solcher Gebundenheit widerspricht es, wenn, wie in unserem Falle, ein subjectives Werthurtheil des Versprechenden selbst es ist, wovon sein Haften oder Nicht-Haften abhängt. Die im Art. 10 des Nordbahn-Privilegiums enthaltene Erneuerungs-Zusage hat demnach nicht die Natur eines rechtlich bindenden Versprechens.

Dieses Ergebniss findet eine äussere Bestätigung durch die Prüfung der zur Zeit der Privilegiums-Ertheilung obwaltenden Umstände

»Die völlige Neuheit,« fährt Prof. Exner fort, »des projectirten Unternehmens schloss damals jede zuverlässige Berechnung seines Erfolges aus und gab gleicherweise den kühnsten Hoffnungen wie den schwärzesten Befürchtungen Raum, und zwar auf beiden Seiten, sowohl bei den Concessionswerbern als bei der Staatsverwaltung. Nach Ueberwindung schwerer Zweifel erst siegte bei der letzteren die günstige Auffassung; die Hoffnung auf die in allgemeinen Zügen deutlich vorschwebenden staatsökonomischen Vortheile überwog schliesslich die Besorgniss vor theils bestimmt vorgestellten, theils aber und wohl zumeist nur ganz in's Ungewisse hin befürchteten Gefahren, welche aus der noch unübersehbaren Wirksamkeit der neuen Institution dem öffentlichen Wohl erwachsen könnten. Unter solchen Umständen musste den massgebenden Factoren der Staatsverwaltung, welche mit ihrer Entscheidung eine schwere Verantwortung auf sich nahmen, bei der Feststellung der Modalitäten der Concession Vorsicht vor Allem geboten erscheinen; andererseits aber mussten sie davon ausgehen, dass, nachdem einmal das Project als muthmasslich dem öffentlichen Interesse in hohem Grade förderlich anerkannt war, von Staatswegen alles irgend Mögliche geschehen müsse, um den damals sehr zweifelhaften privatökonomischen Erfolg der Unternehmung zu sichern und dadurch deren Zustandekommen und Bestand zu ermöglichen. Aus diesen beiden Momenten erklären sich die zwei charakteristischen Eigenschaften des Nordbahn-Privilegiums: die Kürze seiner Dauer und die grosse Intensität seines Inhaltes. Es erhellt aber daraus insbesondere auch der pragmatische Zusammenhang, in welchen der Art. 10 dieses Privilegiums gehört, und der Gedanke, der ihm zu Grunde liegt Hatte man aus wohlüberlegter Vorsicht die Concession auf 50 Jahre beschränken müssen, so war man anderseits doch der Meinung, die kühnen Unternehmer sollten die Früchte ihres gewagten Unternehmens, falls dasselbe überhaupt solche abwürfe und das öffentliche Wohl dabei nicht zu Schaden käme, auch nach Ablauf der 50 Jahre noch weiter geniessen; man sprach also die grundsätzliche Geneigtheit aus, den privilegirten Fortbestand der Unternehmung seinerzeit noch weiterhin gestatten zu wollen, ohne sich übrigens hierin irgendwie schon jetzt rechtlich zu binden, womit man ja doch wieder der ungewissen Zukunft vorgegriffen hätte Man gewährte also nicht, auch nicht bedingt, ein Recht auf Erneuerung des Privilegiums, sondern man behielt sich diese vor, aber man gab zugleich eine beruhigende Erklärung, aus welcher die Unternehmer und ihr Publikum für den Fall des Gelingens die begründete Hoffnung schöpfen sollten, es habe die Beschränkung des Privilegiums auf 50 Jahre nicht etwa einen Endtermin für die Unternehmung bedeuten sollen; im Gegentheil, die Staatsverwaltung werde sich eventuell geneigt finden lassen, dieselbe alsdann auch weiterhin unter ihren Schutz zu nehmen. Wenn man dieses Alles zusammenfassend erwägt, wird es nun vollends deutlich, dass und warum die im Art. 10 des Privilegiums zum Ausdruck gebrachte Zusage keineswegs einen obligatorischen, sondern entsprechend dem damaligen Zuschnitt der Staatsverwaltung vielmehr einen patriarchalischen Charakter hat

»Steht nunmehr als Gesammt-Ergebniss unserer Ausführungen fest, dass der k. k. priv Nordbahn-Gesellschaft ein rechtlicher Anspruch auf Erneuerung ihres Privilegiums nicht zusteht, und dass insbesondere die im Art. 10 der Privilegiumsurkunde vom 4. März 1836 enthaltene Erneuerungszusage einen solchen nicht begründet, — so erscheint doch mit dieser Negation die volle Bedeutung jener Zusage nicht erschöpft. Wurde bis dahin klargelegt, was sie nicht ist, so erübrigt die Frage, was sie ist und was sie heute bedeuten und bewirken kann?

»Sie ist eine Zusage in feierlichster Form, vom Staatsoberhaupte im Namen des Staates gegeben; sie steht in einer Rechtsurkunde, welche bestimmt war, die Basis einer grossen wirthschaftlichen Unternehmung zu bilden, und hat den Zweck, dieses nach damaligen Vorstellungen gewagte Unternehmen praktisch zu fördern, indem sie dessen Credit erhöht durch die für Jedermann offenbare Hoffnung auf den Fortbestand auch nach Ablauf des halben Jahrhunderts; sie enthält demgemäss, obzwar kein rechtsverbindliches Versprechen, doch sehr viel mehr als eine blosse Versicherung der kaiserlichen Gnade und Gewogenheit, nämlich die positive Zusage der eventuellen künftigen Geneigtheit der Staatsverwaltung, das ausschliessliche Privilegium zum Weiterbetrieb der zu erbauenden Eisenbahn derselben Unternehmer-Gesellschaft seinerzeit wieder verleihen zu wollen. Eine solche Zusage erzeugt zwar nicht Rechte, aber wohlbegründete Hoffnungen, die im vorliegenden Falle seit Jahrzehnten von vielen österreichischen Staatsbürgern gehegt, im guten Glauben gleich erworbenen Rechten bewerthet, in weiten Kreisen sogar für solche gehalten wurden, Hoffnungen, welche zu täuschen immer eine ernste und schwere Sache bleibt (*»quia grave est fidem fallere«*), auch wo das eiserne Gebot der Staatsnothwendigkeit keinen

anderen Ausweg lässt oder zu lassen scheint. Allerdings ist es die erste Pflicht jeder Staatsverwaltung, für die öffentlichen Interessen der Gegenwart mit allen Mitteln und Kräften der Gegenwart einzustehen; aber Thatsachen der Vergangenheit können der Erfüllung dieser Pflicht Schranken ziehen, und zwar nicht blos erworbene Rechte. Auch das Vertrauen auf von Staatswegen gegebene Zusagen, mögen diese immerhin vor dem Forum des Richters nicht als verbindlich erscheinen, ist ein Factor, mit welchem jede Staatsverwaltung ernstlich zu rechnen hat. Sie ist solchenfalls nicht ganz frei, obzwar nicht rechtlich gebunden.

»So kann in unserem Falle, und darin liegt der praktische Effect des Art. 10 der Privilegiumsurkunde, die Staatsverwaltung bei dem Erlöschen des Betriebsrechtes nicht völlig frei schalten, wie sie es ohne diesen Artikel könnte; sie kann nicht bei einer etwa eintretenden Mitbewerbung mehrerer Unternehmer um den künftigen Betrieb der Nordbahn, wie es sonst ja ihre Pflicht wäre, allein darauf sehen, welcher Unternehmer und welche Art des Betriebes dem öffentlichen Wohle am besten entspricht, sondern sie kann nicht umhin, innerhalb der Grenzen des im öffentlichen Interesse noch Möglichen einer Lösung zu Gunsten der bisherigen Unternehmung zuzustreben. Ein Recht der Nordbahn-Gesellschaft steht jenem freien Schalten nicht entgegen, wohl aber die Rücksicht auf die *publica fides* eines kaiserlichen Wortes. Es stellt sich als eine Forderung der Staatsmoral dar, dass die Regierung Alles aufbiete, um eine Vereinigung des öffentlichen Interesses mit dem Privatinteresse der Nordbahn-Gesellschaft dahin zu erzielen, dass eine Erneuerung des Privilegiums vom 4. März 1836 — unter Modalitäten, welche den heutigen Bedürfnissen der Volkswirthschaft volle Rechnung tragen, aber zugleich auch den aufrechten Fortbestand des Unternehmens ermöglichen — zu Stande komme, und damit die Einlösung jenes kaiserlichen Wortes erfolge.

»Dieses jedoch sind Erwägungen, die jenseits der Grenzen eines Rechtsgutachtens sich bewegen, wie denn auch die Lösung des Conflictes jenseits des Rechtes sich wird vollziehen müssen. Denn eine Rechtsfrage im eigentlichen Sinne des Wortes ist die heutige Nordbahnfrage nicht.«

(Schluss folgt.)

Vorconcessionen für Localbahnen.

In den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres wurden, wie aus der nachfolgenden Liste zu entnehmen ist, wenn man von den Frist-Erstreckungen von Vorconcessionen absieht, 38 Bewilligungen zur Vornahme von technischen Vorarbeiten ertheilt. Die Anzahl der Linien, die dabei in Frage kommen, übersteigt diese Zahl, da vielfach unter Einem die Vorconcession für mehrere Linien, oder für mehrere Alternativen ertheilt wird. Im Grossen und Ganzen kann es wohl gesagt werden, dass es an Projecten für Nebenbahnen nicht mangelt; dagegen ist die Zahl der wirklich zur Realisirung gelangenden Linien klein. Die Liste selbst, in der nur der Tag der Ertheilung der Vorconcession, die Trace und der Vorconcessionär genannt sind, lautet:

1887:	
13. Jänner.	Wurzmes über Görkau nach Kallich und längs der sächsischen Grenze bis Grünthal an Marcus Stein und Adolf Löw.
25. »	Jenbach nach Buchau am Achensee an Hahn.
14. Februar.	Joslowitz resp. Rausenbrück-Bernhof; Stronsdorf-Patzmannsdorf-Kammersdorf, Nappersdorf-Klein-Stetteldorf nach Oberhollabrunn oder Pazmannsdorf-Stronsdorf nach Bernhof; Ladendorf-Wilfersdorf nach Böhm.-Krut oder Böhm. Krut an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn entweder über Palterndorf nach Drösing oder nach Lundenburg; Absdorf-Gross-Stetteldorf-Goldgeben nach Stockerau; Pyrawarth-Ragendorf-Schönkirchen nach Unter-Gänserndorf oder über Gaunersdorf nach Ladendorf; sämmtliche an Josef Julian Steindorf.
25. »	Bad Gastein-Böckstein an Coloman Lukritz und Wilhelm Rzizek.
25. »	Kniazdwór-Lanczyn nach Delatin an R. v. Szczepanowski.
26. »	Jasło-Kolaczyce-Brzostek-Pilzno nach Dembica, an Fürst Eustach. Sanguszko, Adam R. v. Skrzynski, Lad. R. v. Struszkiewicz und Stan R. v. Biesiadecki.
1. März.	Vordernberg-Eisenerz (Zahnradbahn) an Soenderop & Comp.
3. »	Ustrzyki-Czarna-Lutowiska-Smolnik-Zuravin-Boberka nach Zukotin an Dr. A. Reitler in Prag.
15. »	Gross-Wisternitz-Daskabat-Gross-Aujezd-Lautionka-Podjom nach Weisskirchen, Waltersdorfer Schieferbrücke-Schindelmühlen zum Liesersberger Jägerhaus und von da einerseits über Prussinowitz-Schlock und Obermühle nach Gross-Aujezd, andererseits über Glashütte, Poschkau, Bodenstadt und Olspitz nach Weisskirchen nebst einem Flügel von der Waltersdorfer Mühle über Gepperzau nach Liebau, sämmtlich an Rudolf Grafen Wrbna.
19. »	Mori-Arco-Riva an Rudolf Stummer v. Traunfels.
27. »	Eisenerz-St Michael (event. Zahnradbahn) an Koloman Lukritz.
31. »	Rohrbach-Seelowitz-Pohrlitzer Zuckerfabrik, an Eman. Czeczowiczka und Carl Jirusch.
2. April.	Lend-Bad Gastein nach Böckstein an Siemens & Halske.
4. »	Wiener Centralfriedhof-Schwechat an Ignaz und Hans Ableidinger und Eduard Bendorf.
8. »	Prag-Duxer Bahn an die Nusitz-Kladnoer Gewerksbahn und an einen Punkt zwischen Neuhütten und Beraun an W. Daniel.
13. »	Ischl über St. Gilgen event. St Wolfgang nach Aich und für eine Zahnradbahn von Aich auf den Schafberg an Emil Berger.
15. »	Weyer-Klein-Hollenstein oder Gross-Hollenstein event. Lunz an Friedrich Schmeidel, Josef Ritter v. Wenusch, Peter Merkinger, Albert Dunkel, Josef Bachbauer und Benedikt Hirnschrott.
15. »	Südbahn zwischen Jenbach und Brixlegg nach Zell am Ziller an Ignaz Relsner und Rudolf Tschamler.
17. »	Mondsee-Unterach an Robert Baum.
22. »	Eichgraben-Hainfeld und Hainfeld-Ramsau an Rudolf Bohm
27. »	Ischl-Strobl an Heinrich Waegner.
2. Mai	Sambor-Stare Miasto-Ipas nach Lomna an Lindheim & Comp.
3. »	Triester Bahnhof nach Barcola an Paul Palese und die Triester Tramway.
17. »	Bozen-Sarnthein nach Rabenstein an Basil Wilberforce
19. »	Neudek-Platten-Reichsgrenze oder Carlsbad-Lichtenstadt-Platten-Reichsgrenze an Wenzel Daniel.
20. »	Gleisdorf-Weiz an Hugo Skala.
24. »	Drahtseilbahn Mönchsberg-Hohensalzburg an Josef Cathrein.
30. »	Bergbahn Graz-Schlossberg; Elektrische Trambahn Innsbruck-Wilten-Amras und Seilbahn Wilten-Lanserköpfe, sämmtlich an A. Ruge.
31. »	Seilbahn auf den Mönchsberg an A. Ruge.
31. »	Villach-Bleiberg-Ober-Kreuth zur Rudolfshöhe an Emil Berger.

9. Juni 1887: Gürtelstrasse bei der Hernalser Linie oder dem Linienwalldurchbruche bei der Sechsschimmelgasse nach Grinzing an Stern & Hafferl.
10. „ Radkersburg-Luttenberg an den Bezirksausschuss in Luttenberg.
13. „ Tulbinger Kogel-Judenau (Zahnradbahn) an Reichsfreiherrn Bechade v. Rochepine.
14. „ Freiheit-Marschendorf-Dunkelthal; Zahnradbahn auf die Schneekoppe, beide an Julius Modern.
18. „ Zwittau-Policka an Josef Julian Steinbach.
19. „ Sokal-Ubrynow-Reichsgrenze an die Carl Ludwig-Bahn.
19. „ Rossbach-Hof an Johann Hofmann.
25. „ Parsch-Karolinen-Brücke in Salzburg an Soenderop & Comp.

Continuirliche Bremsen für Güterzüge.

In Betreff der neuesten Versuche mit den verschiedenen Brems-Constructionen behufs Feststellung deren Eignung zu Güterzügen auf den nordamerikanischen Bahnen, wovon wir wiederholt berichtet haben *) theilt die »*Railr. Gaz.*« mit, dass sich hiebei ganz neue Verhältnisse und Thatsachen herausgestellt haben, denen künftig Rechnung getragen werden müsse. Man fand, dass bei den aus 50 Wagen zusammengesetzten Versuchszügen Stösse von erschreckender Heftigkeit verursacht wurden, welche sonst bei kurzen Zügen nicht in solchem Masse auftraten.

Ferner stellte sich heraus, dass, um Züge von 50 Wagen zu bremsen, ohne die Fahrzeuge und deren Inhalt zu gefährden, zwei Haupterfordernisse zu erfüllen sind: 1. Die Kuppelungen müssen wenig oder gar kein Spiel haben. 2. Die Bremsen müssen gleichzeitig am ganzen Zug angezogen werden. Es ist kaum nöthig, darauf aufmerksam zu machen, dass von den Theilnehmern jener Versuche sorgfältigst hierauf Rücksicht genommen ist, und dass dieselben sehr wohl zu würdigen wissen, dass ein Zug nicht allein zum Stillstand gebracht werden muss, sondern dass dieses auch so zu geschehen hat, dass in keinem Theile des Zuges heftige Stösse zu spüren sind.

Andere Rücksichten, wie eine derartige Bemessung der Hebel, dass der Druck gegen sämmtliche Räder gleich gross ausfällt, und dass ein Brechen oder Verbiegen der Wellen und Hebel nicht möglich ist, waren schon bei anderen Bremsversuchen als wichtig erkannt, jedoch nichtsdestoweniger von einigen Bewerbern nicht beachtet worden. Es darf erwartet werden, dass hierauf bei späteren Versuchen mehr Aufmerksamkeit gerichtet wird.

Es ist interessant, kurz anzugeben, wie einige der Brems-Gesellschaften vorgehen, um ihre Bremse zu verbessern und sie für grosse Züge geeignet zu machen. Da der gesammte Gegenstand neu, die Patentirung aber noch nicht überall erfolgt ist, so bedarf es kaum der Bemerkung, dass zur Zeit Einzelheiten noch nicht der Oeffentlichkeit übergeben werden können; viele der getroffenen Vorkehrungen erscheinen jedoch als erfolgreich und haben sich auch bereits bei vorläufigen, im Geheimen angestellten Versuchen bewährt.

G. Westinghouse, Pittsburgh, hat sich eine Verbesserung seines vortheilhaft bekannten dreifachen Ventils patentiren lassen. Es wird hiedurch ein schnelleres und gleichmässigeres Anziehen der Bremsen eines langen Zuges angestrebt. Will der Locomotivführer die Bremsen scharf und kräftig anziehen, so vermindert er die Spannung in der Luftleitung um ein Beträchtliches. Bei der jetzigen Anordnung kann die gesammte Luft nur an einer einzigen Stelle des Zuges, nämlich am Ventile der Locomotive austreten.

*) Siehe »Techn. Rundschau«, 1886, Nr. 1, 11, 28.

Bei der neuen Anordnung wird durch eine bedeutende Verminderung des Druckes an jedem Wagen eine Verbindung zwischen dem Hauptluftrohre und dem Brems-Cylinder hergestellt.

Ein mit dieser Verbesserung ausgestatteter Zug wurde während des Novembers vorigen Jahres einem Versuche unterzogen; es war dies jedoch ein rein privater Versuch, und wurde hierüber nichts veröffentlicht. Seitdem hat Westinghouse sich entschlossen, einen Versuch zu machen, um eine gleichzeitige Wirksamkeit der Bremse auf elektrischem Wege zu erreichen; ein nach dieser Idee ausgestatteter Zug ist in den Werkstätten der Pensylvania-Bahn fertig gestellt und ist bereits einigen vorläufigen Versuchen unterworfen worden.

F. J. Carpenter, aus Startford, welchem es gelungen ist, die allgemeine Einführung einer von ihm erfundenen Luftdruckbremse für die norddeutschen Personenzüge durchzusetzen, hat Versuche mit der Verwendung der Elektricität für Luftdruckbremsen angestellt, und ist ein nach seinen Angaben ausgerüsteter Zug in den Werkstätten der Illinois Centralbahn zu Chicago in der Ausführung begriffen. Seine Constructionen zeigen verschiedene neue Ideen, und man sieht den Versuchen mit Spannung entgegen. Vorläufig in Deutschland angestellte Versuche mit einem langen Zuge sollen sehr gute Ergebnisse geliefert haben.

Auch die Eames-Brems-Gesellschaft hat eine Anordnung, um die schnelle Wirkung der Bremsen auf elektrischem Wege zu erreichen, in Vorschlag gebracht. Die amerikanische Brems-Gesellschaft wird eine neue, durch comprimirte Luft bethätigte Bremse bringen, bei welcher die Luft sich zu beiden Seiten des Kolbens befindet. Dadurch, dass die Luft an einer Seite des Kolbens austritt, kann die auf der anderen Seite befindliche Luft den Kolben bewegen und die Bremsen anziehen. Auf diese Weise verrichtet also der Bremscylinder die Aufgabe des dreifachen Ventils und des Hilfs-Reservoirs.

Das Auftauchen der Bremsen, welche durch Luftdruck oder Vacuum betrieben werden und ihre gleichzeitige Bethätigung durch den elektrischen Strom erhalten, wird der auffallendste Zug der nächsten Burlingtoner Versuche sein und den Anbruch der neuen Aera der continuirlichen Bremsen bedeuten. Es war dies mit Bestimmtheit nach den Ergebnissen mit der Park'schen Bremse (beschrieben in der Techn. Rundschau Nr. 13, 1887 unserer Zeitung) angestellten Versuchen zu erwarten, welche zum ersten Male zeigten, dass ein vollständig gleichmässiges Anziehen der Bremsen die Stösse beseitigt.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Zum Eisenbahnunfalle in Wannsee. Bekanntlich ist die Eisenbahn-Katastrophe in der Station Wannsee bei Potsdam am 19. Juni l. J. dadurch entstanden, dass ein von Berlin kommender Personenzug auf ein Geleise einfuhr und dabei auf einen Theil eines zweiten, auf dem Nachbargeleise stehenden und über die Weiche reichenden Personenzuges stiess, so dass von diesem letzteren Zuge bei einem Personenwagen III. Classe die Seiten- und Vorderwand abgerissen und die Sitze zum Theil zerbrochen wurden, während ein Wagen II. Classe zur Seite geworfen wurde. Beide Wagen waren Intercommunicationswagen mit Gasbeleuchtung. Bei diesem Zusammenstosse wurden die unter dem Wagen zweiter Classe befindlichen Gasbehälter beschädigt, das Gas entzündete sich und setzte den Wagen in Brand, so dass von den Reisenden, die durch die mit Querstangen versehenen Fenster nicht entkommen konnten, drei Personen verbrannten und mehrere andere Personen stark verletzt wurden. Diesen bedauerlichen Umstand haben nun viele deutsche Tagesblätter benutzt, um auf die Beseitigung des Intercommunicationssystems bei den Wagen, der vor den Fenstern angebrachten Schutzstangen und der Gasbeleuchtung zu dringen. Die Durchführung einer solchen Massregel hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten, insbesondere als die vorgedachten Einrichtungen als bewährte gelten und sie im vorliegenden Falle nicht die Ursache der Katastrophe waren, wohl aber zur Ver-

schlimmerung derselben beigetragen haben. Sie deshalb abzuschaffen, weil sie einmal durch das Zusammentreffen ungünstiger Umstände das bedauernswerthe Unglück mitherbeigeführt haben, wäre nicht gerechtfertigt, weil ja möglicherweise irgend eine andere Einrichtung oder ein Constructionstheil in ganz unberechenbarer Weise zur Verkettung widriger Vorkommnisse beitragen kann, ohne dass man dieselben gleich abschaffen könnte. Es ist ja ganz gut denkbar, dass bei einem Unfalle beispielsweise ein Räderpaar in das Wageninnere dringt und eine Tödtung oder Verletzung herbeiführt. Sollen deshalb etwa dann auch die Räder abgeschafft werden? Uebrigens ist es noch fraglich, ob es bei dem umgeworfenen Wagen, wenn dessen Fenster auch keine Schutzstangen gehabt hätten, möglich gewesen wäre, die nach oben gerichteten Fenster bei der grossen Breite des Wagens zu erreichen und durch sie zu entkommen. Das ganz Gleiche gilt, wenn der umgefallene Wagen ein Coupéwagen gewesen wäre. Zweckmässiger wäre also, wenn man hier auf Abhilfe der eigentlichen Ursache dringen würde. Der Unfall wäre nicht eingetreten, wenn der Zug nicht vorzeitig in die Station eingelassen worden wäre; wäre die Station mit einer centralen Signal- und Weichenstellung und Verriegelung der Weichen eingerichtet gewesen, so wurde der Unfall sicherlich verhütet worden sein.

Verbesserungen an Luftdruckbremsen. Nachdem die gegenwärtig zur Verbindung der Luftleitung zwischen den einzelnen Wagen angebrachten Gummischläuche während des Betriebes häufig platzen und die bei den Luftdruckbremsen eintretenden Betriebsstörungen in 90% auf dieses Platzen der Schläuche zurückzuführen sind, hat man bereits mehrfach versucht, an Stelle der Schläuche metallische Rohrverbindungen herzustellen. Dies hat indessen besondere Schwierigkeiten, da die Gelenkverbindungen so angeordnet sein müssen, dass sie bei grosser Beweglichkeit möglichst geringe Reibung und unbedingte Luftdichtigkeit haben. Neuestens ist es dem Director der Westinghouse-Bremsgesellschaft, H. Kapteyn, gelungen, eine Construction zu erfinden, welche den zu stellenden Anforderungen entspricht und bei praktischen Versuchen sich bewährt hat. Diese metallische Kuppelung ist im Wesentlichen auf das Princip des bei der Westinghousebremse in Anwendung befindlichen Kuppelungs-Verschlusses gegründet, und ist letztere nur insoweit abgeändert worden, als dies durch das Erforderniss einer grösseren seitlichen Beweglichkeit bedingt wurde. Diese grössere seitliche Beweglichkeit ist dadurch erzielt worden, dass an Stelle des bei dem gewöhnlichen Westinghouse-Verschlusse angebrachten Vorsprunges, welcher sich in einer Aushöhlung bewegt, zwei Bolzen angeordnet wurden, deren Drehpunkte so nahe wie möglich an der Mitte der Verbindung liegen. Zur Verringerung der Reibung wurde zwischen die Gummiringe ein Antifrictionsring aus Weissmetall eingelegt. Weitere Versuche und Erfahrungen werden darthun müssen, inwieweit dieser Ersatz der Gummischläuche für die allgemeine Anwendung geeignet erscheint.

Stahlgewinnung direct aus Erzen. Von Seite des k. k. Handelsministeriums ist an den Verein der Montan-, Eisen- und Maschinen-Industriellen folgender Erlass ergangen: Laut eines Berichtes des k. k. General-Consulates in Liverpool hat ein Amerikaner eine Erfindung, Stahl direct aus dem Erze viel schneller und weit billiger als bisher herzustellen, kürzlich patentiren lassen. Bei der jetzigen Stahlbereitung muss das Erz erst geschmolzen und das erzielte Roheisen in einem Puddelofen auf offenem Herde oder durch das Bessemer-Verfahren entkohlt werden, dann hat man eine gewisse Quantität Kohlenstoff hinzuzufügen, um es in Stahl zu verwandeln, was kostspielige Vorrichtungen und viele Arbeitskräfte erfordert, zudem benöthigt man fast 4 Tonnen Erz und Kohle, um eine Tonne zu erzeugen.

Nach der neuen Erfindung dieses Amerikaners, von welcher übrigens nur einige Details in die Oeffentlichkeit gelangt sind, bricht man das Erz in kleine Stücke und mischt es mit 20% Graphit, der aus den Bergwerken in Rhode Island bezogen wird. Die Mischung kommt hierauf in einen gewöhnlichen Hochofen und wird bei niederer Temperatur in eine schwammige Masse reducirt, aus welcher, wie der Erfinder behauptet, dann mit den Schlacken auch Phosphor und andere Unreinlichkeiten entfernt werden. In zwei Stunden soll die Masse aus dem Ofen genommen werden können und sodann zur weiteren Bearbeitung und zur Erzeugung jeden Artikels geeignet sein. In einem Stahlwerke zu Pittsburg sind nach dieser Weise Experimente gemacht worden, die vollkommen entsprochen haben sollen, und es heisst, dass die Muster, welche daselbst ausgestellt waren, dem nach gegenwärtigem Systeme bereiteten besten Stahle an Qualität gleichkommen.

Von der neuen Tay-Brücke. Zum Behufe einer vorläufigen Erprobung der neuen Tay-Brücke, von welcher bereits sämmtliche Träger verlegt erscheinen, so dass nunmehr der Tayfluss wieder vollständig überbrückt ist, wurde vor Kurzem der nördliche Theil der Brücke, sowie die beiden nördlichsten, über dem schiffbaren Theile des Flusses gelegenen Träger zum erstenmale einer Belastungsprobe unterzogen, deren Resultat ein überaus günstiges ist. Die dabei vorgenommenen Versuche gingen in folgender Weise vor sich: Sechs schwere Locomotiven von einem durchschnittlichem Gewicht von je 72 Tonnen fuhren auf das nördliche Ende der Brücke und zwar je 3 hintereinander auf jedem Geleise und wurden auf der Mitte des eine Spannweite von 74 m besitzenden Trägers aufgestellt; dieselben nahmen eine Strecke von 45 m ein. An dieser Stelle wurde nun die Durchbiegung sorgfältig aufgenommen und dann die Prüfung in derselben Weise auf den nächsten grossen Träger ausgedehnt. Zuletzt fuhren die Locomotiven nach der Taybrücken-Station wieder zurück. Die grösste Durchbiegung soll nicht mehr als 34 mm betragen haben, was als ein sehr günstiges Ergebniss der Prüfung zu bezeichnen ist.

Brücke über den Hudson. Zur directen Verbindung der grossen Handelsplätze in Massachusetts mit den Kohlenregionen in Pennsylvanien über die Städte Scranton und Harrisburgh war schon seit Jahren die Herstellung einer grossen Brücke über den Hudson bei Poughkeepsie geplant, doch ist damit erst im Jahre 1883 begonnen worden und ist Aussicht vorhanden, dass diese in colossalen Dimensionen ausgeführte Brücke noch in diesem Jahre dem Verkehr übergeben wird.

Jeder der 4 in den Fluss eingebauten Pfeiler besteht zunächst aus einem Mauerwerkskörper von 26 m Höhe, wobei 9 m über das Hochwasserniveau ragen. Die Herstellung dieser Fundamentmauerwerke erfolgte auf pneumatisches Verfahren mittelst Caissons. Auf die gemauerte Fundamentmasse kommt ein stählerner Pfeiler zu stehen, welcher aus 8 starken, stählernen Säulen besteht, die miteinander durch Gitterwerke verbunden sind. Die Säulen sind schief gestellt, so, dass sie sich paarweise nach oben vereinigen, und im Grundrisse ein Rechteck von 18 × 4·8 m, oben aber ein solches von 9 × 4·8 m bilden.

Auf diesen 4 Pfeilern, an welche sich ein Landpfeiler anschliesst, ruht der zum Theil nach den Cantileversystem hergestellte Brückenkörper, der aus mehreren Fachwerkträgern ungleicher Form besteht. Die zweite und vierte Brückenöffnung ist mit je einem Parallelträger von 159·6 m Spannweite und 25 m Höhe einschliesslich der Fahrbahn überspannt, während über den drei übrigen Oeffnungen, die 166·6 m, 166·0 m und 159·8 m messen, gebrochene Fachwerkträger angeordnet sind, deren untere Horizontalgurtung die Durchfahrt in einer lichten Höhe von 48·8 m freigibt, also auch den grössten Schiffen freie Durchfahrt gestattet. Vom Lande aus führt auf der einen Seite ein Anfahrtsviaduct von 824 m Länge und auf der anderen Seite ein solcher von 654·4 m Länge zur Verbindung der Brücke mit den Bahnstrecken, so dass hiedurch eine überbrückte Strecke von nicht weniger als 1548·2 m entsteht. Bei Berechnung der Brücke, die zwei Geleise und ausserhalb derselben einen Gehweg trägt, wurde eine Belastung von 85 t, entsprechend dem Gewichte zweier Locomotiven für jedes Geleise zu 1500 kg, also fünffache Sicherheit zu Grunde gelegt.

Der hieraus resultirende Druck, welcher auf die Grundfläche der Senkkasten zu übertragen ist, beträgt 32·3 kg pro Quadratmeter. Der Winddruck ist mit 150 kg für den Quadratmeter berücksichtigt.

In Betreff der Qualität des verwendeten Materials sei erwähnt, dass eine auf Zug geprüfte Stange, die zu einem der Pfeiler verwendet wurde, folgende bemerkenswerthe Resultate gab: Bruchbelastung 46·55 kg, Elasticitätsgrenze 25·2 kg, Verlängerung auf 2·4 m 21%, Verlängerung auf 0·3 m an der Bruchgrenze 37·5%, Contraction an der Bruchgrenze 51%.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLÄSSE etc.

Wir veröffentlichen im Nachfolgenden die Liste der seit Beginn dieses Jahres erschienenen Gesetze, Verordnungen, Erlässe und Kundmachungen, wobei, soweit diess erforderlich, der Inhalt derselben angegeben ist.

Erlass vom 21. Jänner 1887, Nr. 376, betreffend die Fortdauer der Verordnung des k. k. Handelsministeriums vom 29. Mai 1880, R. G. Bl. Nr. 57, über die Verfassung und commerzielle Behandlung der Projecte für Localbahnen und Schleppbahnen. Es wird den politischen Landesstellen mitgetheilt, dass die Wirksamkeit der Verordnung vom 29. Mai 1880 ohne Rücksicht auf den Ablauf des Localbahngesetzes fortdauert.

Verordnung vom 1. Februar 1887, womit die Bestimmungen der Art. I und II des Schlussprotokolles der II. internationalen Conferenz zu Bern vom 15. Mai 1886, betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen, in Wirksamkeit gesetzt werden.

Verordnung vom 1. Februar 1887, betreffend die Construction der Eisenbahn-Fahrbetriebsmittel,

Z. 2840. Es werden unter Aufhebung der Verordnung des k. k. Handelsministerium vom 25. Jänner 1879, R. G. Bl. Nr. 19, folgende Bestimmungen getroffen.

Mit Bezug auf die Kundmachung vom heutigen Tage über die Bestimmungen der Artikel I und II des Schlussprotokolles der II. internationalen Conferenz zu Bern vom 15. Mai 1886, betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen, werden unter Aufhebung aller entgegenstehenden Anordnungen, insbesondere jener im §. 24 der Verordnung des Handelsministeriums vom 25. Jänner 1879, R. G. Bl. Nr. 19, betreffend die Verfassung der auf Eisenbahnen bezüglichen Projecte und die damit zusammenhängenden Amtshandlungen, die nachstehenden Bestimmungen getroffen:

§. 1. Die Entwürfe für neu anzuschaffende Eisenbahn-Fahrbetriebsmittel (Locomotiven, Wagen etc.) sind vor der Bestellung ausnahmslos dem Handelsministerium zur Genehmigung vorzulegen.

Das Gleiche gilt auch für den Umbau vorhandener Fahrbetriebsmittel, wenn hiedurch eine Aenderung der Type herbeigeführt wird.

Bei Nachschaffung von Fahrbetriebsmitteln auf Grund solcher Typenpläne, welche ohne bestimmte Einschränkung bereits genehmigt worden sind, genügt die Anzeige von der beabsichtigten Anschaffung unter Hinweis auf die erfolgte Genehmigung der Pläne.

§. 2. Bei Aufstellung der im §. 1 bezeichneten Entwürfe sind die für den Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen geltenden obligatorischen Bestimmungen, wie diese nach Inhalt der technischen Vereinbarungen des Vereines über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupteisenbahnen, redigirt von der technischen Commission des Vereines nach den Beschlüssen der am 19./20. Mai 1882 in Graz und am 28./30. Juli 1886 in Salzburg abgehaltenen Techniker-Versammlungen vorliegen, strengstens einzuhalten. Abweichungen hievon sind bei der Vorlage der Entwürfe besonders zu begründen und bedürfen zu ihrer Ausführung in jedem einzelnen Falle der besonderen Bewilligung des Handelsministeriums.

§. 3. Gegenwärtige Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit.

Der königl. ungarische Minister für öffentliche Arbeiten und Communication, mit welchem diesfalls das Einvernehmen gepflogen wurde, trifft unter Einem die gleiche Verfügung für die Eisenbahnen in den Ländern der ungarischen Krone.

Kundmachung vom 10. Februar 1887, womit die Bestimmungen des Art. I des Schlussprotokolles der Berner Conferenz, betreffend, die zollsichere Einrichtung der Eisenbahnwagen im internationalen Verkehr in Wirksamkeit gesetzt werden.

Erlass vom 10. Februar 1887, Z. 47939/1886, an die österreichischen Eisenbahnen, betreffend die Durchführung der Bestimmungen über die zollsichere Einrichtung der Eisenbahnwagen im internationalen Verkehr. Die Verwaltungen werden eingeladen, die erwähnten Einrichtungen an den betreffenden Wagen rechtzeitig anzubringen.

Erlass vom 18. Februar 1887, Z. 1206, an den Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft, betreffend die Bewilligung zum Locomotivbetriebe auf der an die bestehende Linie Sternwartstrasse-Feldgasse anschliessenden Strassenbahnlinie durch die Hirschengasse und Theresiengasse zum Theresienplatz in Ober-Döbling.

Ueber den Bericht der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 30. December 1886, wird dem Verwaltungsrathe bis auf Weiteres die Bewilligung zum Dampfbetriebe auf der neuhergestellten, an die bestehende Linie Sternwartstrasse-Feldgasse anschliessenden Strassenbahnlinie durch die Hirschengasse und Theresiengasse zum Theresienplatz in Ober-Döbling, unter den über hierämtliche Weisung vom 19. Juni 1885, Z. 21.291, mit dem Erlasse der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 30. Juni 1885, Z. 30.251, dem Verwaltungsrathe bekanntgegebenen, desgleichen unter den im Punkte II des ersterwähnten Statthalterei-Erlasses vom 30. December 1886, Z. 63.576, statuirten und ferner den sonstigen bisher festgestellten oder noch festzustellenden Bedingungen ertheilt.

Erlass vom 20. Feber 1887, Z. 4553, an sämmtliche Eisenbahnen und Tramways, betreffend die Vorlage der Verzeichnisse der landsturmpflichtigen Bediensteten behufs etwaiger Enthebung derselben vom Landsturmdienste im Kriegsfalle.

Erlass vom 23. Feber 1887, Z. 47644/86, betreffend das Ergebniss der am 23. und 24. Feber abgehaltenen Mühlen-Enquête. (S. »Oe. E. Ztg.« Nr. 11.)

Erlass vom 27. Feber 1887, Z. 323, betreffend die Verlegung des Uhren-Wechsels auf der Linie Steinbrück-Sissek von Zapresić nach Rann.

Kundmachung des k. k Handelsministeriums vom 1. März 1887, betreffend die Hinausgabe des II. Nachtrages zu der mit Kundmachung des k. k. Handelsministeriums vom 10. Februar 1877, R. G. Bl. Nr. 10, veröffentlichten Signalordnung für die Eisenbahnen mit normalem Betriebe der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.

Durch diesen Nachtrag werden die in der Signalordnung enthaltenen nicht obligaten Signale mit den bisherigen Nummern 51—55, ferner 58—61, unter Abänderung der Signalisirung der Spitze des Zuges auf der als zweite Linie bezeichneten Strecke zweier Parallelbahnen, als obligat erklärt. Derselbe enthält ausserdem Signale für von einander abhängige Weichen- und Signalanlagen zur Sicherung der Ein- und Ausfahrten in Stationen und der Fahrten bei Bahnabzweigungen von der currenten Strecke, ferner für das Fahren in Raumdistanz. Dieser Nachtrag tritt am 1. Juni 1887 in Wirksamkeit. Durch den gegenwärtigen Nachtrag wird der Anhang zu der Signalordnung für die Eisenbahnen mit normalem Betriebe der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, sowie der mit Kundmachung des Handelsministeriums vom 19. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 20, veröffentlichte Nachtrag I zu dieser Signalordnung ausser Wirksamkeit gesetzt. Der ungarische Minister für öffentliche Arbeiten und Communication trifft unter Einem die gleiche Anordnung für die Länder der ungarischen Krone.

Erlass vom 1. März 1887, Nr. 424—H. M., an die Verwaltungen sämmtlicher österreichischer Eisenbahnen, betreffend die Einführung eines II. Nachtrages zur Signalordnung für die Eisenbahnen mit normalem Betriebe.

Der Erlass besagt:

»Die in diesem Nachtrage enthaltenen Signale für Anlagen zur Sicherung der Einfahrt in Stationen und der Fahrten bei Bahnabzweigungen von der currenten Strecke, ferner für das Fahren in Raumdistanz sind im Falle des Vorhandenseins solcher Einrichtungen, durch welche die Abhängigkeit zwischen Weichen und Signalen, beziehungsweise der Signale untereinander hergestellt wird, obligat. Die Aufstellung von Ausfahrtssignalen in Stationen ist dagegen nicht obligat.

»Wenn bei Anlagen zur Sicherung der Einfahrten in Stationen ein Einfahrtssignal zugleich auch als Distanzsignal dienen soll, so muss dasselbe in der für Distanzsignale vorgeschriebenen Entfernung vor dem äussersten Wechsel aufgestellt werden; diese doppelte Function eines Einfahrtssignales ist jedoch thunlichst zu vermeiden.

»Hinsichtlich der Signalisirung der Ablenkung bei Stationseinfahrten wird es dem Ermessen der Bahnverwaltungen anheimgestellt, mit der Bezeichnung der geöffneten Fahrstrassen so weit zu gehen, als dies mit Rücksicht auf die Verkehrsverhältnisse nöthig erscheint. Hiedurch werden die Bahnverwaltungen jedoch nicht von der ihnen obliegenden Verpflichtung enthoben, für jede derartige Anlage die Genehmigung im Sinne der bestehenden Vorschriften einzuholen.

»Für die Signalisirung der Ausfahrt von verschiedenen Fahrgeleisen einer Station sind so viele Signalmaste aufzustellen, als Ausfahrtsgeleise (oder Gruppen von Ausfahrtsgeleisen) signalisirt werden sollen. Jeder Signalmast erhält so viele Arme, beziehungsweise Lichter, als die Bahnverwaltung Fahrtrichtungen von dem betreffenden Fahrgeleise (oder von der Gruppe von Fahrgeleisen) in verschiedene Bahnlinien zu signalisiren beabsichtigt.

»Bei unmittelbar hintereinander folgenden Abzweigungen auf der currenten Strecke von einer Bahnlinie auf andere Bahnlinien ist jede Fahrtrichtung zu signalisiren.

»Für die Fahrt von mehreren Bahnlinien auf eine Bahnlinie ist vor der Einmündung auf jeder Bahnlinie ein Distanzsignal aufzustellen.

»Bei Einrichtungen für das Fahren in Raumdistanz ist die Aufstellung eigener in die Raumsicherungsanlage nicht einbezogener Distanzsignale zur Deckung der Station oder Abzweigung unzulässig.

»Industriegeleise auf offener Strasse, in welche Züge directe einfahren, sind wie Bahnabzweigungen zu behandeln; jene Industriegeleise, welche zur Abstellung von Wagen dienen, sind durch die Signale Punkt 19 und 20 der Signalordnung zu decken.

»Bei gemeinsamer Benützung einer Bahnlinie durch Züge mehrerer Bahnverwaltungen ist die Aufstellung von Signalen, welche nur für Züge einer dieser Verwaltungen Giltigkeit haben, unzulässig.

»Was die Anwendung der nunmehr als obligat erklärten, bisher nicht obligaten Signale anbelangt, so wird denjenigen Bahnverwaltungen, auf deren Linien diese bisher nicht obligaten Signale noch nicht eingeführt sind, empfohlen, sich diesfalls an die betreffenden Instructionen der k. k. Staatsbahnen zu halten.

Erlass vom 10. März 1887, Z. 499, an die Südbahn als Vorsitzende der Directoren-Conferenz, betreffend die dermals bestehende Signal-Ordnung. Die Südbahn wird aufgefordert, diesen Gegenstand in der Directoren-Conferenz zur Berathung zu bringen und die Anträge vorzulegen. (Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Personal-Nachrichten. Der Ministerial-Secretär im Handelsministerium, Dr. Ernest v. Körber, wurde zum Sectionsrathe extra statum dieses Ministeriums ernannt. Dem Ministerial-Secretär im Handelsministerium, Dr. Emil Hardt, und dem in diesem Ministerium in Verwendung stehenden Postrathe Dr. Rudolf Neubauer wurde taxfrei der Titel und Charakter eines Sectionsrathes verliehen.

General-Inspection der österr. Eisenbahnen. Die Diensteintheilung der General-Inspection ist einer theilweisen Reorganisation unterzogen worden. Bei der Abtheilung für Verkehr und Zugförderung werden nämlich zwei Inspectorate für die Ueberwachung des technischen Betriebes und des Zugsverkehres activirt, und zwar wird das eine Inspectorat die südlichen und westlichen Linien, sowohl Staats-, als Privatbahnen, das andere die nördlichen und östlichen Linien umfassen. Ausserdem erhält die Abtheilung ein Bureau für Maschinen- und Zugförderungswesen, ein Verkehrs-Bureau für alle Verkehrsagenden, welche einer einheitlichen Behandlung bedürfen, also namentlich Fahrordnung, Signale, Instructionswesen etc.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der Vorsitzende der Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn Herr Hofrath Jeitteles hat am 24. d. M. einen vierwöchentlichen Urlaub angetreten.

Flügelbahn von der Waagthalbahn über den Vlarapass zur mährischen Grenze. Die Oesterr.-ungar. Staatsbahn erhielt von der Regierung die Concession zur Flügelbahn von der Waagthalbahn über den Vlarapass bis zur mährischen Grenze.

Oesterreichische Local-Eisenbahn-Gesellschaft. Am 21. Juli wurden die 5%igen steuerfreien Gold-Prioritäten der genannten Gesellschaft seitens der Leipziger Bank an der Leipziger und Dresdener Börse zum Course von 96·50 eingeführt.

Südbahn. Die Statthalterei hat das Project für Erweiterungen und Adaptirungen an dem Aufnahmsgebäude der Station Vöslau genehmigt. Demnach wird zum Schutze der Passagiere bei Regenwetter zwischen dem Bahnhofgebäude und den Geleisen eine gedeckte Stiege mit einer gedeckten Veranda hergestellt, welch letztere sich an die bestehende Veranda anschliesst. An der Südseite des Bahnhofgebäudes wird ein Anbau für die Gepäcks-Auf- und Abgabe und eine gedeckte Veranda ausgeführt, woselbst der Ausgang der Passagiere stattfinden soll. An der Nordseite ist ebenfalls ein ebenerdiger Zubau zur Unterbringung der Platzinspection, des Stations-Chefs und der Conducteure in Aussicht genommen. Weitere Adaptirungen werden im Innern des Aufnahmsgebäudes behufs zweckmässigerer Eintheilung durchgeführt.

Localbahn Svoleňoves-Smečna. Die am 20. Juli unter Vorsitz des Verwaltungsraths-Präsidenten Adolf v. Bogusz-Ziemblic abgehaltene (1.) ordentliche General-Versammlung der Svoleňoves-Smečnaer Eisenbahn-Actien-Gesellschaft nahm den für das Geschäftsjahr 1886, beziehungsweise für die Periode vom 2. September 1886 — dem Tage der Constituirung der Gesellschaft — bis 31. December 1886 erstatteten Geschäftsbericht genehmigend zur Kenntniss und beschloss, den für diese Periode ausgewiesenen — geringfügigen — Betriebsüberschuss auf Rechnung des laufenden Jahres zu übertragen. Weiters beschloss die Versammlung, behufs Completirung des Baucapitals den Gesellschaftsfond per 460.000 fl. um den Nominalbetrag von 280.000 fl., und zwar durch Hinausgabe von 1400 Stück Actien à 200 fl. zu erhöhen, und wurde der Verwaltungsrath zur Durchführung dieser Capitals-Erhöhung ermächtigt. Schliesslich wurden die in den Verwaltungsrath cooptirten Herren A. W. de Serres und Regierungsrath Felix Louis Raspi seitens der General-Versammlung mit Acclamation in ihrer Function bestätigt, und besteht der gesellschaftliche Verwaltungsrath dermalen aus den drei obgenannten Mitgliedern und den Herren Franz Schröckenstein und Heinrich Benics.

Umrechnungscours im österreichisch-deutschen Eisenbahn-Verkehre. In einer kürzlich abgehaltenen Eisenbahn-Direction-Conferenz wurde beschlossen, dass bei Berechnung der directen auswärtigen Verbandtarife der Gulden Oesterreichischer Währung, ungefähr dem heutigen Stande der Valuta entsprechend, mit 162 Pfennigen oder 2 Francs berechnet werde. Hiemit ist eine Divergenz ausgetragen, welche die Eisenbahnen eine zeitlang lebhaft beschäftigte.

Oesterr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. (Betriebseröffnung der Localbahnstrecke Zásmuk—Gross-Bečvar). Am 1. August 1887 wird die Localbahn Zásmuk — Gross-Bečvar, in Fortsetzung der Localbahnstrecke Peček — Zásmuk, mit der Station Gross-Bečvar dem öffentlichen Verkehre übergeben. In Folge dieser Eröffnung wird der Verkehr der gemischten Züge Nr. 2211 und 2214 der Localbahnstrecke Peček—Zásmuk bis Gross-Bečvar ausgedehnt. — Die näheren Daten sind in den affichirten Kundmachungen enthalten.

Oesterreichisch-ungarischer Lloyd. Im Laufe des ersten Quartales 1887 zeigte sich, wie der von der Verwaltung des Unternehmens veröffentlichte Bericht constatirt, eine anhaltende Stockung im Geschäftsverkehre. Das Ergebniss des Passagier- und Waarenverkehres jeder einzelnen Gruppe der inländischen, Mittelländischen und Rothe Meer-Linien stand in diesem Quartale jenem der vorjährigen Zeitepoche, hauptsächlich auf den orientalischen und Schwarze Meer-Linien, merklich nach. Die in diesem Quartale erzielte Gesammteinnahme betrug 1,570.000 fl., um 464.684 fl. weniger als in der gleichen Epoche des Vorjahres. Von dieser Mindereinnahme entfallen 305.556 Gulden auf die regelmässigen und 159.128 fl. auf die ausserordentlichen Linien. Die Gesammt-Waarenausfuhr von Triest nach den inländischen und albanesischen Häfen mittelst Lloyd betrug exclusive Bauholz 10.173 t, um 364·5 t weniger als im Vorjahre; nach dem Oriente 27.334 t, um 6701·9 t weniger als im Vorjahre. Der Frachtenverkehr war in diesem Quartal im Vergleiche zu den gleichen Zeitperioden der Jahre 1885 und 1886 im Allgemeinen merklich günstiger; der Export aus Triest stellte sich zwar etwas geringer, der Import dagegen nach Triest bedeutend höher dar. Das Frachtgeschäft war jedoch wegen der anhaltend gedrückten Frachtsätze und der noch andauernden Minderwerthigkeit des Silbers kein besonders günstiges. In diesem Quartal wurden 55.896 Stück Hölzer grösserer Dimensionen exportirt, um 26.110 Stück weniger als in der gleichen Zeitepoche des Vorjahres. Die sonstige Ausfuhr war um 972 Gewichtstonnen geringer als in der gleichen Zeitepoche des Vorjahres. Ein geringerer Export zeigte sich bei Glaswaaren, Möbeln, Zündhölzchen, Mehl, Manufacturen, Lederwaaren, Stahl, Steinen und Marmor, Cement und Esswaaren, dagegen eine anhaltende Exportzunahme hauptsächlich bei Metallwaaren, Ceresin, Knöpfen, musikalischen Instrumenten, Oel, Medicamenten, Mineralwässern, Stärke, Hopfen, Tinten, Petroleum, Kurzwaaren und chemischen Producten. Die Einfuhr stellte sich gegen die gleiche Periode des Vorjahres um 5678·4 Gewichtstonnen höher. Die Mehreinfuhr betrifft hauptsächlich Baumwolle, Perlmutter, Weihrauch, Gambier, Pfeffer, während an Jute, Häuten, Indigo, Schellack, Kaffee, Cassia, Ingwer weniger eingeführt wurde.

Tramway Schottenring – Hof. Die Tagesblätter der verflossenen Woche berichteten von einem Projecte der Wiener Tramway, eine Linie in die innere Stadt durch die Schottengasse über die Freiung auf den Hof und zurück durch die Teinfaltstrasse zu eröffnen. Dieses Project hat die Zustimmung des Stadtausschusses, sowie des Bauamtes und des Marktcommissariats gefunden. Zugleich wurde die Idee gefasst, die Omnibusse und vielleicht auch die anderen Fuhrwerke, da die Schottengasse den vermehrten Verkehr nicht ertragen könnte, auf der Rückfahrt ab Hof abzulenken und den Umweg durch die Teinfaltstrasse nehmen zu lassen. In der Sitzung des Magistratsgremiums vom 21. Juli referirte Rath Tachau über das Project der Herstellung der Tramway vom Schottenring durch die Schottengasse, über die Freiung bis auf den Hof und retour durch die Teinfaltstrasse. Der Referent befürwortete übereinstimmend mit dem Stadtbauamte und dem Stadtausschusse die Genehmigung der Anlage. Nach kurzer Debatte sprach sich das Gremium aus Rücksichten für die Passage in der Schottengasse und den Marktverkehr Am Hof gegen das Project aus.

Neue Wiener Tramway. Am 25. Juli lief der Termin für die Actiendeponirung zu der am 8. August stattfindenden ausserordentlichen Generalversammlung ab und wurden bis dahin, wie verlautet, 18.072 Stück Actien deponirt, während 41.009 Stück sich im Umlauf befinden.

Handelsvertrag zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn. Wie die Budapester Correspondenz aus Berlin erfährt, sollen die Vertragsverhandlungen zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn schon im September aufgenommen werden, und da die deutsche Regierung nicht abgeneigt sein dürfte, zum Mindesten einen Meistbegünstigungs-Vertrag abzuschliessen, respective den jetzigen Vertrag zu verlängern, werden die wahrscheinlich in Berlin stattfindenden Verhandlungen nicht lange Zeit in Anspruch nehmen.

K. k. Oesterr. Staatsbahnen. Mit 1. August 1887 tritt ein neuer Tarif für den directen Personenverkehr zwischen Stationen der k. k. Oesterr. Staatsbahnen einerseits und Stationen der priv. Oest.-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft via Zwardoň in Kraft, durch welchen der einschlägige Tarif vom 15. Juli 1886 aufgehoben wird.

K. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen. Mit 20. Juli 1887 ist der Nachtrag I zu dem directen Personen-Tarif zwischen Stockholm und Gothenburg einerseits und Berlin, Breslau, Königsberg i. Pr. und Danzig lège Thor andererseits via Malmö-Stralsund in Kraft getreten. Durch denselben erscheinen die Stationen Wien (Nordbahnhof, Staatsbahnhof und Nordwestbahnhof) und

Marienbad in den directen Verkehr mit Stockholm, Gothenburg und Malmö einbezogen. Sämmtliche Billets gewähren 25 kg Freigepäck und haben eine sechstägige Giltigkeitsdauer.

Saisonbillets von Wien nach den Nordseeländern. Die von der österreichischen Nordwestbahn im Einvernehmen mit den ausländischen Bahnverwaltungen und Dampfschifffahrts-Gesellschaften eingeführten Saisonbillets von Wien (Nordwestbahnhof) nach Helgoland, Wyk auf Föhr und Westerland auf Sylt erfreuen sich wegen der hiemit verbundenen besonderen Ermässigung des Fahrpreises und der directen Gepäcksabfertigung einer grossen Beliebtheit beim Publikum, wozu übrigens die vorzüglichen Courierzugs-Verbindungen und prompten Schiffsanschlüsse ebenfalls beitragen. Diese Billets, welche eine Giltigkeitsdauer von 45 Tagen haben und auf ein Gepäcksfreigewicht von 25 Kilogramm Anspruch gewähren, berechtigen sowohl auf der Hin- als auch Rückfahrt zum beliebigen Aufenthalte in den an den betreffenden Routen liegenden grösseren Städten, als Dresden, Leipzig, Magdeburg und Hamburg und können unmittelbar vor Abgang des betreffenden Courierzuges ohne vorhergehende Bestellung gelöst werden.

Die ungarischen Staatsbahnen und die Exportcampagne. Am 20. Juli fand in Pest unter Vorsitz des Directions-Präsidenten der ungarischen Staatsbahnen Ministerialrathes Ludwigh eine längere Conferenz über die Massnahmen der ungarischen Staatsbahnen für die Eventualität einer grösseren Exportcampagne statt. Die Conferenz nahm folgenden Verlauf: Der Vorsitzende eröffnete die Conferenz mit einer kurzen Ansprache, in welcher er hervorhob, er habe die Conferenz auf Wunsch des Ministers Baross einberufen, da der Letztere über Ansichten und Anforderungen der commerciellen Kreise informirt sein wolle, damit dem entsprechend alle nöthigen Verfügungen getroffen werden können. Nachdem das Oberhausmitglied Mühlen-Director Burchard dem Minister für die Vorsorge Namens der Conferenz den Dank ausgesprochen, wurde in die Berathung der einschlägigen Fragen eingegangen. Die erste entscheidende Frage, ob ein grösserer Getreide-Export demnächst zu gewärtigen sei, wurde von den Anwesenden ohne Ausnahme bejaht, mit Hinweis darauf, dass das Ergebniss der Ernte ein so reiches und vorzügliches sei, dass Ungarn unter allen Umständen von seinem reichlichen Ueberschusse bedeutende Quantitäten an das Ausland werde abgeben können; die Preise seien für den Zweck der Conferenz nicht so relevant, doch stehe es ausser Zweifel, dass nach den vorliegenden Ernteberichten aus anderen Ländern Ungarn im Stande sein werde, trotz der bestehenden Agrarzölle in ansehnlichem Masse zu exportiren. Es wurde hauptsächlich die Relation Fiume in's Auge gefasst und diesbezüglich gefordert, dass die nach Fiume bestimmten Getreidesendungen präferent erledigt und unter diesen wieder diejenigen am raschesten befördert werden, welche bei der Aufgabe den Namen des Dampfers und Tag der Abfahrt desselben von Fiume detaillirt angeben. Es wurde ferner dringend der Wunsch ausgesprochen, dass die gegenwärtig vom Gubernium, respective von der Seebehörde verwalteten Fiumaner Lagerstätten in die Manipulation der Ungarischen Staatsbahnen übergehen sollen, da, so lange dies nicht geschieht, eine glatte Abwicklung des dortigen Verkehrs nicht zu gewärtigen ist. Endlich wurde in besonders dringlicher Form von allen Theilnehmern der Conferenz die schädliche Rückwirkung der gegenwärtigen Zollmanipulation mit gebrauchten Säcken hervorgehoben; wenn diese Manipulation nicht geändert werden sollte, so wäre der ganze nach dem Westen gravitirende Verkehr in geradezu verhängnissvoller Weise gefährdet. Die Conferenz ersuchte den Vorsitzenden, beim Minister zu interveniren, damit dieser die Initiative zu entsprechenden Massregeln im Interesse des Verkehrs ergreife. Der Vorsitzende nahm diesen letzten Wunsch, welcher eigentlich ausserhalb des Gegenstandes der heutigen Berathung stehe, *ad referendum*, während bezüglich aller übrigen Forderungen constatirt wurde, dass das Communications-Ministerium und die Direction der Staatsbahnen denselben sofort entsprechen werden. Für den Fall, dass die Aufnahmsräumlichkeiten im Frachtenbahnhofe nicht genügen sollten, wird auch der Josefstädter Bahnhof zur Verfügung gestellt. Zum Schlusse der Conferenz dankte Ministerialrath Ludwig den Erschienenen für die gegebenen Aufklärungen, während Herr Strasser Namens der Conferenz dem Minister und dem Directions-Präsidenten den Dank der Handelskreise aussprach. — Wie übrigens verlautet, sind die Ungarischen Staatsbahnen für den stärksten hiesigen und Fiumaner Verkehr mit entsprechendem Wagenparke ausgerüstet und ist ferner eine für alle Fälle genügende Anzahl von Wagen durch Miethverträge gesichert.

Ungarisches Localbahngesetz. Im ungarischen Communicationsministerium hat am 21. Juli unter Theilnahme von Delegirten sämmtlicher Ministerien eine Conferenz bezüglich der Aenderung des Gesetzes über Vicinalbahnen stattgefunden. Der betreffende Gesetzentwurf ist bereits fertig und endgiltig textirt. Eine der wichtigsten Bestimmungen ist die, dass die Staatsbahnen von der obligatorischen Verpflichtung entlastet werden, den Betrieb der Vicinalbahnen auf Wunsch der Interessenten zu übernehmen.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Die Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft hat vor Kurzem beim ungarischen Communications-Ministerium um die Concession zur Vornahme der Vorarbeiten für den Bau der Localbahn-Linie Ipolysag-Balassa-Gyarmat-Szecseny angesucht. Der Communications-Minister hat der genannten Gesellschaft unter den üblichen Bedingungen die angesuchte Concession für die Strecke Ipolysag-Balassa-Gyarmat ertheilt, die Verlängerung nach Szecseny aber nicht genehmigt mit Rücksicht auf den Umstand, dass das letzterwähnte Gebiet schon die Hatvan-Ruttkaer Linie der königlich Ungarischen Staatsbahnen tangirt und dieselbe eventuell ungünstig beeinflussen könnte.

Pester Industrie- und Gürtelbahn. Einer Deputation von Industriellen erklärte der Minister Baross, dass er Alles aufbieten werde, damit die Pester Industrie- und Gürtelbahn zu Stande komme, doch könne er der österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft aus verkehrspolitischen Rücksichten die Concession dazu nicht ertheilen.

Zur Sicherheit des Personenverkehres. Aus Berlin wird gemeldet: Durch eine soeben an die königlichen Eisenbahn-Directionen in Folge des Unglückes bei Wannsee ergangene Verfügung hat der Minister der öffentlichen Arbeiten über die an den Fenstern der Durchgangswagen zu treffenden Aenderungen und Schutzeinrichtungen nähere Bestimmungen erlassen. Danach erachtet der Minister, in Uebereinstimmung mit der Ansicht aller königlichen Eisenbahn-Directionen es nicht für zulässig, die mehrfach befürwortete vollständige Beseitigung der vor den Fensteröffnungen der 3·1 m breiten Durchgangswagen angebrachten Gitterstäbe zu gestatten, wenn nicht zuvor durch anderweitige Vorrichtungen, mindestens in gleichem Masse wie bei den nur 2·9 m breiten Durchgangswagen, dafür Sorge getragen ist, dass die Reisenden bei etwaigem Hinauslehnen des Kopfes nicht verletzt werden. Da es den Reisenden bei Unfällen möglich bleiben muss, die Wagen auch durch die Fensteröffnungen zu verlassen, so sollen die Fenster der Durchgangswagen aller Art so umgeändert werden, dass nach Herablassen des Fensterrahmens Oeffnungen von mindestens 0·55 m Höhe verbleiben bei der üblichen Breite von 0·4 bis 0·5 m. An Stelle der hienach zu beseitigenden festen Metallstäbe werden zum Schutze der Reisenden folgende Sicherheits-Einrichtungen vorgeschrieben: An dem oberen Querstücke der Fensterrahmen ist in allen Durchgangswagen die Warnung »Nicht hinauslehnen!« anzubringen; ausserdem erhält jede Wagenabtheilung eine Warnungstafel des Inhalts, dass das Hinauslehnen des Körpers aus dem Fenter wegen der damit verbundenen Lebensgefahr strenge untersagt ist. Sodann sind bei den 3·1 m breiten Wagen die beweglichen Fensterrahmen so einzurichten, dass ihre Oberkante höchstens bis 1·1 m, wenn thunlich nur bis 1·2 m über dem Fussboden herabgelassen werden kann. Sollte dabei die geforderte Höhe von 0·55 m für die Nothöffnung nicht mehr verbleiben, so können die Rahmen tiefer herabgelassen werden, jedoch ist dann im Innern des Wagens unten vor der Fensteröffnung ein Tischchen als Fensterbrett anzubringen.

Pariser Stadtbahn. Die französische Kammer verhandelte in der Sitzung vom 20. Juli d. J. den Gesetzentwurf in Betreff der Pariser Stadtbahn. Nach einer längeren Discussion wurde beschlossen, den Entwurf in Betreff der Stadtbahn an eine Commission zu verweisen.

Preisausschreibung. Das Organisations-Comité der mit Allerhöchster Genehmigung und auf Initiative der Kaiserlichen Russischen Technischen Gesellschaft im Herbst des laufenden Jahres statthabenden Ausstellung von Beleuchtungsgegenständen und der Naphtaindustrie bringt laut §. 11 der Reglements erwähnter Ausstellung zur allgemeinen Kenntniss, dass seitens des Ministeriums der Reichsdomänen und des Krieges Geldprämien für nachstehende Erfindungen auf dem Gebiete der Beleuchtungstechnik ausgesetzt sind, und zwar:

Seitens des Ministeriums der Reichsdomänen:

1. R. 2500 — für die beste Construction einer billigen und einfachen Lampe zum Brennen von schweren Naphta-Oelen und für den Gebrauch auf dem Lande geeignet; 2. R. 1000 — für die handlichste und bequemste Form einer, wenn auch etwas theureren Lampe für schwere Naphta-Oele. — Die Prämien für diese Objecte werden nur in dem Falle zuerkannt, wenn unter den vorgestellten Lampen ihrem Zwecke vollkommen entsprechende befunden werden; im entgegengesetzten Falle wird die Preisbewerbung auf weitere Zeit suspendirt. Das Gutachten über die zum Concurs vorgestellten Lampen wird von einer besonderen Commission, bestehend aus Vertretern des Domänen-Ministeriums, und unter Betheiligung von Mitgliedern der Kaiserlichen Russischen Technischen Gesellschaft abgegeben werden.

b) Seitens des Kriegsministeriums:

1. R. 500 — für einen mit Naphta-Rückständen zu speisenden Ofen für Zimmerbeheizung; 2. R. 500 — für eine praktische galva-

nische Batterie für elektrische Beleuchtung vermittelst Glühlampen; 3. R. 1000 — für einen zu Tages- und Nachtzeit verwendbaren Signal-Apparat; 4. R. 500 — für phosphorescirende Stoffe. — Diese Prämien werden nach Gutachten des Kriegsministeriums zur Austheilung gelangen. An sämmtlichen obenerwähnten Aufgaben des Concurses können sowohl russische, wie auch ausländische Erfinder theilnehmen. Die Objecte müssen in der Gestalt, in welcher dieselben, der Idee des Erfinders nach, in der Praxis zur Verwendung gelangen sollen, und nicht in Gestalt von Modellen oder Zeichnungen vorgestellt werden. (Letztere können nur zur näheren Erläuterung beigefügt werden). Laut Allerhöchster Genehmigung schliesst die Theilnahme am Concurse nicht das Recht aus, ein Patent für Russland auf Grundlage der hierfür bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zu erwerben. Die für den Concurs bestimmten Objecte sind dem Organisations-Comité der Ausstellung im Locale der Kaiserl. Russischen Technischen Gesellschaft (St. Petersburg, Panteleimonskaja, Nr. 2), zuzustellen. Die Annahme derselben erfolgt vom 15/27. August bis 15/27. November d. J.

Panama-Actiengesellschaft. In der General-Versammlung dieser Gesellschaft, vom 21. Juli erschien auf Einladung Lesseps' der Kaiser von Brasilien. Lesseps begrüsste den Kaiser und hob die Bedeutung dieses Besuches hervor, durch welchen der Herrscher eines der grössten amerikanischen Reiche der Gesellschaft sein Wohlwollen beweise. Die Actionäre acclamirten den Kaiser und bewilligten auch die Anträge. Der von Lesseps verlesene Bericht spricht sich rücksichtlich des Zeitpunktes der Eröffnung im Jahre 1889 weniger bestimmt aus, als die früheren Berichte, gibt jedoch der Hoffnung Raum, dass, sobald die Verbindung zwischen beiden Meeren bestehen werde, die Vollendungsarbeiten fortgesetzt werden würden, wie dies beim Suez-Canal der Fall war.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen, an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im Dianabade, Eszterházybade und Margarethenbade.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren P. T. Clubmitglieder das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien.
Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIRTZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 32. Wien, den 7. August 1887. X. Jahrgang.

Das neue amerikanische Eisenbahngesetz in seiner praktischen Anwendung.

Das Gesetz vom 4 Februar 1887 betreffend die Regelung des zwischenstaatlichen Verkehres ist in den Vereinigten Staaten von Amerika bereits in Wirksamkeit getreten, die in demselben vorgesehene Commission besteht und hat vor einiger Zeit ein autoritatives Votum über die Interpretation einiger der wesentlichsten Bestimmungen dieses Gesetzes abgegeben. Wie unseren Lesern erinnerlich, bestimmt der §. 1 dieses Gesetzes, dass die Erhebung ungerechter und unangemessener Sätze gesetzwidrig und verboten ist. Der §. 2 verbietet jede ungerechte oder gesetzwidrige Bevorzugung, endlich verbietet §. 4 die Erhebung höherer Sätze von kürzeren Strecken als von längeren, es heisst aber: »Der Frachtführer ist berechtigt, bei dem durch dieses Gesetz eingesetzten Bundesamte in besonderen Fällen, nach Untersuchung durch das Amt, für die Beförderung von Reisenden und Gütern auf längeren Strecken geringere Sätze zu berechnen, als für kürzere.«

Ueber eine Eingabe der Louisville and Nashville Eisenbahn um Erleichterungen gegenüber den Bestimmungen dieses Gesetzes hat nun das Bundesamt sich über die Interpretation des letzteren in ausführlicher Weise ausgesprochen, und wir veröffentlichen in Folgendem die wesentlichsten Theile des umfassenden Elaborates der Commission. Dasselbe hat folgenden Inhalt:

Die Commission ist darüber befriedigt, dass sie im Sinne des Gesetzes nicht verpflichtet ist, die Ausnahmsfälle vorzuschreiben, in denen es den Frachtführern gestattet ist, mit ihren Tarifen von der allgemeinen Norm abzuweichen. Der Frachtführer muss vielmehr selbst entscheiden, in welchen Fällen Differential-Tarife ausgeschlossen sind, und erst nachdem er sich entschieden und die Tarife bemessen hat, wird die Commission zu beurtheilen haben, ob eine Verletzung des Gesetzes vorliegt Der Frachtführer handelt also unter eigener Verantwortung.

Die Commission lässt die Eisenbahn-Gesellschaften ihre Tarife feststellen, und mengt sich ein, wenn eine Klage vorgebracht wird. Zur Danachachtung der Eisenbahnen werden jedoch folgende principielle Momente, über die sich die Commission geeinigt hat, zur Kenntniss gebracht:

1. Das Verbot des §. 4, für eine kürzere Strecke einen höheren Gesammtfrachtsatz einzuheben als für eine längere Strecke, ist beschränkt auf jene Fälle, wo wesentlich gleiche Umstände und Bedingungen vorliegen.

2. Die Beifügung »unter wesentlich gleichen Umständen und Bedingungen« im §. 4 hat dieselbe Bedeutung wie im §. 2, und es liegt den Frachtführern ob, in erster Instanz selbst zu entscheiden, ob die Umstände und Bedingungen die gleichen sind oder nicht.

3. Die Entscheidung der Eisenbahnen über diese Frage ist nicht endgiltig, sondern der Ueberprüfung durch die Commission und die Gerichtshöfe unterworfen, und es liegt die Beweislast, die Abweichung vom Gesetze zu rechtfertigen, dem Frachtenführer ob.

4. Die Bestimmung des §. 1, dass alle Tarife vernünftig und gerecht sein müssen, und die des §. 2 betreffend das Verbot ungerechter Bevorzugung, finden auch dann Anwendung, wenn im Sinne des § 4 Ausnahms-Tarife normirt werden.

5 Die im §. 4 festgestellte ausnahmsweise Bemessung höherer Tarife für eine kürzere Strecke ist in folgenden Fällen der Concurrenz zulässig: 1. wenn die Concurrenz mit einer dem Gesetze vom 4. Februar 1887 nicht unterworfenen Schifffahrts-Unternehmung durchgeführt wird; 2. wenn die Concurrenz mit einer ebensolchen inländischen oder ausländischen Eisenbahn aufgenommen wird; 3. in jenen seltenen und speciellen Fällen der Concurrenz, wenn die stricte Anwendung des Gesetzes die Concurrenz unmöglich machen würde.

6 Wenn für Personen und Güter auf einer kürzeren Strecke ein höherer Frachtsatz eingehoben wird, als auf einer längeren, wird es nicht als eine Rechtfertigung angesehen,

dass der höhere Tarif ein Local-Tarif, der niedrigere aber kein Local-Tarif ist. Noch gilt es als Rechtfertigung, dass der Betrieb auf der kürzeren Strecke mehr Kosten verursacht, es sei denn, dass Umstände mitwirken, die den Verkehr auf der kürzeren Strecke ausnahmsweise theuer, den auf der längeren ausnahmsweise billig machen. Es gilt ferner auch nicht als Rechtfertigung, dass es sich darum handelt, die Industrie zu heben, noch dass es gilt, den Verkehr zu schaffen und Verkehrs-Centren zu bilden, noch endlich, dass die billigeren Tarife für längere Strecken nur die Fortsetzung jener Tarife sind, unter deren Herrschaft sich gewisse Industrieen und Verkehrs-Centren gebildet haben. Die Thatsache, dass der Verkehr auf der längeren Strecke blos gewisse Tarife verträgt, ist kein Grund, um die Tarife unter die Selbstkosten herabzusetzen.

Ueber einzelne der im Vorstehenden aufgeführten Grundsätze hat sich die Commission ausführlicher ausgesprochen, und wir geben im Folgenden die wesentlichsten Bemerkungen unter den entsprechenden Titeln wieder:

Concurrenz mit der Wasserfracht. Es kann Fälle geben, wo die Concurrenz mit der Wasserfracht die Eisenbahnen zu so niedrigen Tarifen zwingt, wie solche zwischen ausser der Concurrenz liegenden Punkten unmöglich sind. In solchen Fällen sind niedrige Tarife durch die Situation geboten, und die Eisenbahnen haben da keine Wahl. Eine stricte Verpflichtung der Eisenbahnen, den § 4 zu beobachten, würde dazu führen, dass die Bahnen auf gewisse Geschäftszweige verzichten müssten, wo jetzt ihre Concurrenz mit der Schifffahrt von öffentlicher Bedeutung ist. Die Eisenbahnen müssten entweder den Verkehr den Schiffs-Eigenthümern überlassen, oder aber muss es ihnen gestattet sein, zum Behufe der Concurrenz mit diesen billige Tarife zu erstellen. Es entsteht die Frage, was der Gesetzgeber wollte, ob die Concurrenz, die wesentlich gleiche Bedingungen und Umstände ausschliesst. Die Commission hat die Geschichte des Gesetzes erforscht, und ist zu dem Ergebnisse gelangt, dass der Congress die Concurrenz als genügenden Grund für Differential-Tarife angesehen hat. Die Eisenbahnen sollen, soweit dies angängig ist, ihre Tarife so erstellen, dass die Gebühr von der Fracht auf allen Theilstrecken möglichst gleich sei und der Eisenbahn den Ersatz aller Kosten sowie einen angemessenen Gewinn abwerfe. Es ist aber klar, dass im Falle der Concurrenz mit der Wasserfracht nicht jede Theilstrecke den gleichen Beitrag zur Bestreitung der Gesammtkosten liefert. Wenn in solchen Fällen über die Selbskosten hinaus etwas erzielt wird, so steht es der Eisenbahn frei, die Güter zur Verfrachtung zu übernehmen.

Concurrenz mit anderen unter das Gesetz fallenden Eisenbahnen. Dieser Fall dürfte nur selten zu einer Berufung auf das Gesetz Veranlassung bieten, denn die Concurrenz führt nur selten dahin, dass für kürzere Strecken mehr berechnet wird als für längere. Trotzdem kann es vorkommen, dass, wenn nicht Ausnahms- und differentielle Behandlung gestattet werden, bestehende Concurrenzen beseitigt werden. Die Commission spricht sich darüber, nach welchen Grundsätzen hier zu entscheiden sein wird, noch nicht aus.

Tarife für den Local- und Durchzugs-Verkehr. Die Behauptung, dass ein höherer Tarif für eine kurze Strecke gerechtfertigt sei, wenn der höhere Tarif ein Localtarif ist, wird zurückgewiesen. Man verweist darauf, dass die Eisenbahnen zur besonderen Bequemlichkeit der Anrainer gebaut sind, und dass sonach diese für die Kosten des Betriebes und der Erhaltung durch die ihnen auferlegten Tarife aufzukommen hätten. Diese Ansicht ist unrichtig. Eisenbahnen werden auch für den Durchgangsverkehr gebaut, und wenn dies nicht zutrifft, so haben gewöhnlich die localen Interessenten bereits beim Baue besondere Lasten auf sich genommen. Sie können demnach mit Recht verlangen, dass sie bevorzugt werden. In anderen Fällen ist die Bahn von vorneherein für den Durchzugsverkehr bestimmt worden, und hat desshalb von der Regierung Unterstützungen empfangen.

Mit mehr Recht könnte man sich darauf berufen, dass die Kosten des Localverkehres grösser sind, als die des Durchzugsverkehres. Trotzdem glaubt die Commission, dass der Gesetzgeber diese allgemeine Differenz nicht als eine Veranlassung zu differentieller Behandlung ansehen sollte. Nur wenn die Kosten auf der kürzeren Strecke ungewöhnlich hoch, die auf der längeren ungewöhnlich niedrig wären, könnte eine Ausnahme gestattet werden, allein auch dann müsste die Differenz bedeutend und einer praktischen Darlegung zugänglich sein.

Die Begünstigung der Bildung von Handelscentren und neuen Industrieen. Die uneingeschränkte Möglichkeit aus diesen Gründen Differential-Tarife zu schaffen, führt zu unendlichen Missbräuchen. Die mit dieser Politik verbundenen Ungerechtigkeiten haben die möglichen Vortheile weit überwogen. Es liegt kein Grund vor, verschiedene Gegenden verschieden zu behandeln. Auch wenn sich bereits grosse Industrieen gebildet haben sollten, so ist es verwerflich, die begangene Ungerechtigkeit fortzusetzen. Das Gesetz will Gleichheit und verwirft jedes Vorrecht und Privilegium, sowohl zu Gunsten von Personen als von Städten, und gestattet Differential-Tarife weder um bestehende Ungleichheiten zu verringern, noch um neue zu schaffen. —

Ueber die wesentlichste Frage der Interpretation hat sich das Bundesamt, wie man aus dem Vorstehenden ersieht, nicht ausgesprochen, nämlich über die Frage der Concurrenz zwischen den dem Gesetze unterworfenen Eisenbahnen, und inwieweit dabei Differential-Tarife zulässig sind. Allein man erwartet hierüber eine Entscheidung in der allernächsten Zeit, da dem Bundesamt eben ein wichtiger Fall vorliegt. Um den Verkehr von Pittsburgh nach New-York kämpfen zwei Bahnen, deren eine 444 Meilen hat, während die andere 700 Meilen Länge besitzt. Die letztere Bahn kann

die Concurrenz nur auf die Weise aufnehmen, dass sie Differential-Tarife schafft, und die Commission wird nun zu entscheiden haben, ob diese Concurrenz noch legitim ist, und ob die Differential-Tarife zulässig sind oder nicht. Die Commission wird aus diesem Anlasse wohl die Entscheidung der erwähnten principiellen Frage nicht umgehen können.

Ein Gutachten über die Nordbahnfrage.

(Schluss.)

Das Gutachten des Professor C. S. Grünhut über die der Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Falle der Expropriation auszumessende Entschädigung führt im Wesentlichen Folgendes aus:

Es ist zunächst zu berücksichtigen, dass der Bahnkörper der Kaiser Ferdinands-Nordbahn sammt Pertinenzen einen zusammengehörigen einheitlichen Complex bildet ein juristisch untheilbares Ganzes. Eine Berechnung der einzelnen Bestandtheile nach dem sogenannten Abbruchswerthe ist daher unzulässig. Die Nordbahn ist auch nach erloschenem Betriebsrecht eine mögliche Eisenbahn, rücksichtlich welcher es sogar gewiss ist, dass der Betrieb fortgesetzt werden kann und soll. Dadurch unterscheidet sie sich von einer aufgelassenen Bahn.

Könnte etwa die Staatsverwaltung durch die bestimmte Erklärung, dass sie der Nordbahn-Gesellschaft die Verleihung des Betriebsrechtes definitiv verweigere, scheinbar auf die Auflassung der Nordbahn hinarbeiten, mit dem Hintergedanken, dadurch im Falle der Expropriation die Entschädigung auf den Betrag des Abbruchwerthes einer aufgelassenen Eisenbahn herabzudrücken? Eine solche Speculation der Staatsverwaltung stünde nicht blos mit der Würde derselben, sondern auch mit dem Geiste des Enteignungs-Gesetzes vom 18. Februar 1878 in Widerspruch; denn nach §. 8 *l. c.* ist bei der Ermittlung der Entschädigung auf jene Verhältnisse Rücksicht zu nehmen, hinsichtlich deren erhellt, dass sie in der Absicht hervorgerufen wurden, um sie als Grundlage für die Erhöhung der Ansprüche auf Entschädigung zu benützen. Die *in fraudem legis* gemachte Werth e r h ö h u n g des zu enteignenden Objectes ist also bei der Bemessung der Entschädigung nicht zu berücksichtigen. Ebensowenig kann der umgekehrte Vorgang statthaft sein. Wenn die Staatsverwaltung die Verleihung des Betriebsrechtes in der Absicht verweigert, das zu enteignende Object zu entwerthen, so ist eine solche im Hinblick auf die Expropriation *mala fide* herbeigeführte W e r t h v e r r i n g e r u n g ebensowenig zu berücksichtigen, wie eine dolose Werthërhöhung. Durch §. 8 soll eben eine jede dolose, auf Ausbeutung der Sachlage gerichtete Berechnung vereitelt und z u m V o r t h e i l w i e z u m N a c h t h e i l des Expropriaten nur der s e i t h e r i g e Werth des zu enteignenden Objectes massgebend sein.

Bei der Abschätzung muss demnach als erster Grundsatz festgehalten werden, dass das enteignete Object zur Erfüllung jener wirthschaftlichen Bestimmung, der es bis zum Ablauf der 50 Privilegialjahre zu dienen hatte, auch nach der Expropriation nicht untauglich wird, dass es seiner natürlichen Beschaffenheit nach auch in Zukunft mit Gewissheit Gegenstand einer solchen besonderen Verwendungsart bleiben kann und bleiben soll.

In Uebereinstimmung mit den allgemein anerkannten Rechtssätzen des Enteignungsrechtes ist bei der Bemessung der Entschädigungssumme für das als Eisenbahn zu bewerthende Expropriations-Object auf alle jene b e s o n d e r e n Vortheile Rücksicht zu nehmen, die der Nordbahn-Gesellschaft durch die Expropriation dieses Objectes im Namen des öffentlichen Interesses entzogen wurden. Zu diesen besonderen Vortheilen gehört Alles, was aus einem dauernden, mit dem Besitze des enteigneten Objectes verknüpften Zustande desselben hervorgeht und daher den Zustandswerth desselben an und für sich vermehrt, insbesondere die günstige Lage des enteigneten Objectes für jenen Gewerbebetrieb, für den es bisher bestimmt war, selbst wenn es nicht, wie in dem gegenwärtigen Falle, auch in Zukunft dazu bestimmt bliebe.

Es fragt sich, ob auch jener Schaden zu ersetzen ist, welcher für die Gesellschaft durch die W e r t h v e r m i n d e r u n g ihrer übrig bleibenden Linien entsteht. Wird z. B. der Betrieb dieser Restlinien verhältnissmässig kostspieliger und nachtheiliger, hören sie auf mit einander in directer Verbindung zu stehen, entstehen Sacklinien u. s. w., so sind diese Nachtheile nicht lediglich eine Folge der durch die Expropriation der Privilegial-Linien herbeigeführten Zerstückelung der Gesammtlinien, sie treten vielmehr jedenfalls schon in Folge der Erlöschung des Betriebes auf den Privilegial-Linien ein, sind daher bei der Bemessung der Entschädigung nicht zu berücksichtigen. Nur jene Werthverminderung, welche sich ausschliesslich als eine directe Folge der Expropriation darstellt, welche also dann nicht einträte, wenn die Privilegial-Linien nach Einstellung des Betriebes im Eigenthum der Nordbahn-Gesellschaft verblieben, muss (gemäss §. 6 cit. Enteignungs-Gesetz) in Anschlag kommen.

Hält man diese Grundsätze fest, dann wird man zugeben, dass für den Werth des Expropriations-Objectes der Bilanzwerth nicht massgebend ist. Ebensowenig kommt der realisirbare Tauschwerth in Betracht. Wenn die Eisenbahnen so vielfach den Herstellungswerth als Bilanzwerth einstellen, so kann dies weder zum Vortheile noch zum Nachtheile des Expropriaten geltend gemacht werden, denn der Bilanzwerth repräsentirt einen der V e r g a n g e n h e i t angehörigen Werth: es handelt sich aber um den g e g e n w ä r t i g e n Werth. Dieser letztere kann von dem Herstellungswerthe wesentlich verschieden sein; wie oft ist das hergestellte Object nicht einmal zur Zeit der Herstellung gleichwerthig mit dem verwendeten Anlage-Capital; und wie, wenn der Herstellungswerth bei zwei Eisenbahnen gleich gross ist, die eine aber wegen der günstigen Lage stets ein reiches

Erträgniss, die andere wegen ihrer ungünstigen Lage niemals ein Erträgniss gegeben hat? Soll bei der Expropriation dieser beiden Bahnen der — wegen der Gleichheit der Herstellungskosten gleich grosse — Bilanzwerth entscheidend sein?

»Aus dem Vorangegangenen,« so resumirt Professor Grünhut seine Ausführungen, »ergibt sich als Resultat, dass bei der Bemessung der Entschädigung weder der Bilanzwerth, noch überhaupt der Herstellungswerth massgebend, und dass es gänzlich unzulässig ist, die einzelnen Bestandtheile der Privilegial-Linien als selbstständige Werthobjecte von dem einheitlichen Ganzen loszulösen und lediglich nach dem Abbruchwerthe in Anschlag zu bringen.

»Das Expropriations-Object muss vielmehr als eine juristisch untheilbare Einheit in Betracht kommen, welche ihrer natürlichen Beschaffenheit nach als eine für den Transport-Gewerbebetrieb taugliche Eisenbahn erscheint, bei deren Bewerthung insbesondere die aus der günstigen Lage des Expropriations-Objectes für den Transport-Gewerbebetrieb hervorgehenden besonderen Vortheile in Anschlag kommen müssen; dagegen muss bei der Bemessung der Entschädigung die durch die Zerstückelung der Gesammtlinien der Nordbahn-Gesellschaft herbeigeführte Verminderung des Werthes ihrer übrig bleibenden Linien in der Regel ausser Betracht bleiben.

»Die Wirksamkeit aller dieser bei der Feststellung der Entschädigungssumme zu berücksichtigenden Momente ist präsumtiv im bisherigen Ertrage des Unternehmens mit zum Ausdruck gelangt, da die Annahme berechtigt ist, dass jeder Unternehmer aus dem Objecte alle wirthschaftlichen Vortheile zieht, die dasselbe seiner Natur nach überhaupt verschaffen kann, so dass in dem jeweiligen Ertrage die unter den gegenwärtigen Umständen productivste Benützungsweise sich spiegelt; daher muss bei der Ermittlung der Entschädigungssumme auf das bisherige Erträgniss Rücksicht genommen werden; allein dieses Erträgniss ist nicht lediglich das Product der sachlichen Grundlagen der Unternehmung, für welche allein Entschädigung zu gewähren ist, sondern auch eines ideellen Factors, nämlich des Betriebs, der in Zukunft mit dem Erlöschen des Betriebsrechts wegfällt, also bei der Bemessung der Entschädigung auszuscheiden ist. Wie diese Ausscheidung richtig durchzuführen sei, entzieht sich unserer Beurtheilung, da dies keine Rechtsfrage mehr ist, sondern ein durch Sachverständige — allerdings wegen jedes mangelnden Präcedenzfalles — schwer zu lösendes praktisches Problem. Dem Juristen liegt es zunächst nur ob, die den Sachverständigen vorzulegenden Fragen richtig zu formuliren und diese Fragen können unseres Erachtens nur so lauten:

»*a)* Was ist diese Eisenbahn mit Rücksicht auf ihren betriebsfähigen Zustand und auf die besonderen Vortheile ihrer Lage für Jedermann, der sie künftig betreibt, werth?

»*b)* Wie gross ist der Schaden, der für die Nordbahn-Gesellschaft in Folge der durch die Expropriation der Privilegial-Linien als solche, abgesehen von der Erlöschung des Betriebsrechts auf denselben, herbeigeführten Werthverminderung der übrig bleibenden Linien und sonstigen Immobilien der Gesellschaft entstanden ist?

»Dass auch ein Specialgesetz an diesem von der bisherigen österreichischen und überhaupt von der europäischen und nordamerikanischen Gesetzgebung eingenommenen Standpunkte rücksichtlich der Bemessung der Entschädigung festhalten müsste, bedarf keiner näheren Auseinandersetzung. Soll ein solches Specialgesetz nicht als ein *privilegium odiosum* dem gerechten Tadel der Zukunft verfallen, so darf es sich nicht von dem Fundamentalsatz entfernen, dass dem Enteigneten volle Entschädigung zu gewähren sei. Allerdings hat der Gesetzgeber die unbegrenzte Macht, neue Gesetze zu geben und alte Gesetze abzuändern, allein der Missbrauch dieser Allmacht ist keineswegs eine Quelle der Kraft, und niemals kann der Gesetzgeber etwas gerecht machen, was es nicht ist.«

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen vom Jänner bis Mai 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis Mai 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis Mai				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	110565	139636	87461	398940	48 401
	+ 468	+ 30418	+ 519	+ 106093	+ 106612
Kaschau-Oderberger Bahn	335997	688232	243544	1385052	1628596
	+ 9679	+ 15109	− 10158	− 37967	− 48122
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	1827596	2094903	2685270	9586133	12271403
	+112900	− 17842	+138064	+ [illegible]	+ 202946
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	3895829	2207099	3486835	10897970	14384805
	+644240	− 16447	+142267	− 252046	− 109793
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	64950	—	10114	—	10114
	− 5457	—	− 744	—	− 744
Ungarische Westbahn	213732	131331	187812	396228	584040
	− 14001	− 13770	− 7811	− 80754	− 88565
Summe.	6448759	5268101	6701036	22664323	29365359
	+753874	− 2536	+262120	− 289792	+ 27672
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	17014	12095	13957	19658	33615
	?	?	+ 881	+ 3584	+ 4465
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	51095	23735	36615	61490	98105
	?	?	− 5360	+ 20536	+ 15167
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	4269[illegible]3	363107	284307	1312857	1597154
	?	?	+ 17222	+ 322755	+ 339977
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	4047407	2949037	3408947	9966164	13375111
	?	?	+ 32[illegible]29	− 60360	− 27831
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	163770	769417	39037	963393	1002429
	+ 11836	+ 32396	− 1022	+ 47473	+ 46451
Erzherzog Albrechtbahn	49037	80760	97478	234924	332402
	+ 19884	− 8947	+ 2473	+ 9261	+ 12234
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	129506	96914	30335	106629	136964
	− 21236	+ 20601	− 372	+ 16294	+ 15922
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	8370	36594	44964
	—	—	+ 1152	+ 5355	+ 6507

Namen der Bahnen	Jänner bis Mai: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Prag-Duxer Eisenbahn	70089	443455	58307	599868	658175
	+ 14520	+ 47346	+ 1369	+ 16289	+ 17658
Asch-Rossbach	12500	18698	2951	7164	10115
	+ 4837	+ 7683	+ 959	+ 1630	+ 2589
Dollna-Wygoda Localbahn	—	14929	—	7174	7174
	—	+ 2847	—	+ 537	+ 527
Fehring-Fürstenfelder Bahn	9812	4676	3653	12952	16605
	− 3196	+ 811	− 258	− 170	− 428
Mösel-Hüttenberg	10000	30865	848	6523	7371
	?	?	+ 163	− 1665	− 1502
St. Pölten-Tulln	62701	36738	17170	94836	112306
	+ 7000	+ 1304	− 1025	+ 16504	+ 15479
Potscherad-Wurzmes	2587	1612	533	1252	1785
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	7411	4536	1973	3314	5287
	+ 165	− 1071	+ 88	+ 85	+ 173
Wels-Aschach a. d. Donau	39003	5657	10230	5481	15711
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	8437	92299	1673	25470	27143
	− 3935	− 5169	− 2567	− 1486	− 4053
Zeltweg-Fohnsdorf	—	113984	—	33571	33571
	—	?	—	− 4565	− 4565
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	6591	17714	3076	15224	18300
	+ 308	+ 2251	+ 136	+ 2260	+ 2396
Kriegsdorf-Römerstadt	7796	17728	2082	9515	11597
	+ 442	+ 1551	+ 215	+ 902	+ 1117
Mürzzuschlag-Neuberg	13712	26102	3134	16102	19236
	− 96	+ 3033	− 290	+ 1820	+ 1509
Unter-Drauburg-Wolfsberg	20793	11498	7818	21310	29128
	+ 832	− 3375	+ 157	+ 3974	+ 4131
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	336542	2034929	111407	1446723	1558130
	+ 34147	+ 452083	+ 9070	+ 208884	+ 217954
Böhmische Nordbahn	490098	576699	287779	1022425	1310204
	+ 15159	+ 65860	+ 8301	+ 127241	+ 135542
Böhmische Westbahn	253295	607705	222862	1123680	1346542
	+ 17137	+ 58286	+ 10523	+ 98287	+ 108810
Buschtěhrader Eisenbahn	285010	1417668	309333	1756996	2066329
	+ 40848	+ 212949	+ 17446	+ 150373	+ 167819
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	423480	519824	551678	1760246	2311924
	+ 22365	+ 194233	+ 37955	+ 280690	+ 318645
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	151457	403159	554616
	—	—	+ 356	+ 29416	+ 29772
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	27540	66576	94116
	—	—	+ 4432	+ 29502	+ 33925
Graz-Köflacher Eisenbahn	109118	269884	53125	545404	598529
	− 1566	− 6132	+ 2345	+ 8912	+ 11257
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	1655589	3692317	1631544	8478250	10109794
	+ 442746	+ 215405	+ 313973	+ 769404	+ 1083377
Lemberg-Czernow. Bahn: Lemberg-Czernowitz	147179	127960	200598	479480	680078
	+ 2482	+ 4100	− 794	− 34343	− 35137
Lemberg-Czernow. Bahn: Czernowitz-Suczawa	40295	66456	53247	119341	172588
	+ 4632	− 11104	+ 1249	− 52335	− 51086
Leoben-Vordernberger Bahn	24772	88007	6844	49421	56265
	+ 3022	− 6827	+ 342	− 7427	− 7840
Mährisch-schlesische Centralbahn	114121	162319	79238	281322	360560
	+ 6638	+ 10588	+ 3218	+ 87	+ 3305
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	714680	764265	712573	2333811	3046384
	+ 23760	+ 74982	+ 38844	+ 101526	+ 140370
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	339928	925770	271506	1541263	1812769
	+ 31672	+ 50529	+ 15833	+ 51136	+ 66969
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	60699	84797	19812	147770	167582
	+ 1921	+ 9667	− 193	+ 11942	+ 12135
Süd-nordd. Verbindungsbahn	384037	492477	219374	907405	1126779
	+ 54787	+ 27033	+ 26295	+ 109243	+ 115538
Wien-Aspang	204512	132719	73210	118306	186412
	+ 18887	+ 31479	− 312	− 1886	− 2255
Wien-Pottendorf	82840	244114	41781	366363	408144
	+ 16713	− 6800	+ 10255	+ 9267	+ 19522
Wiener Verbindungsbahn	165017	451861	18199	260772	278971
	− 24673	+ 20965	+ 1663	+ 8955	+ 10618
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	79253	39716	52717	47159	99876
	+ 6335	− 5040	+ 1731	+ 3520	+ 5251
Böhmische Commercial-Bahn	40682	163270	17957	116539	134496
	+ 2122	+ 40742	− 1789	+ 24682	+ 22893
Hliboka-Berhometh	5856	24845	2847	79029	81876
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	278472	—	25722	—	25722
	1	—	− 272	—	− 272
Czernowitz-Nowosielica	8008	13085	4925	32932	37857
	+ 1100	+ 7520	+ 552	+ 15974	+ 16526
Kolomeaer Localbahn	53481	17212	11186	27715	38901
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	45185	31999	12632	37898	50530
	− 1569	− 1474	− 317	− 6983	− 7300
Kremsthalbahn	63468	15123	29604	30294	59898
	+ 4324	+ 1021	+ 2661	+ 1647	+ 4308
Kuttenberger Localbahn	11462	12468	1220	5563	6783
	− 1316	+ 385	− 155	− 83	− 238
Neutitscheiner Bahn	12610	15351	5215	15203	20418
	+ 1234	+ 419	+ 346	+ 638	+ 984
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	408803	—	32772	—	32772
	− 7384	—	− 141	—	− 141

Namen der Bahnen	Jänner bis Mai: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	91850	301971	31817	243279	275096
	+ 114	+ 94222	+ 776	+ 36708	+ 37484
Salzburger Localbahn	41513	6665	8008	6879	14887
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn	13560	66984	3704	62015	65719
	+ 815	+ 7923	+ 285	+ 2142	+ 2424
Swolenowes-Smečna	1251	19716	209	7422	7631
	—	—	—	—	—
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	294132	—	22877	—	22877
	+ 28648	—	+ 2183	—	− 2183
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	175045	46	33089	128	33217
	+ 88077	+ 32	+ 16332	+ 32	+ 16364
Wien-Stammersdorf	357110	443	53868	790	54658
	—	—	—	—	—
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	95780	22784	13266	9368	22634
	—	—	—	—	—
Summe	13175909	17675146	9163912	37444104	46608016
	+ 1725138	+ 4774216	+ 569600	+ 2596567	+ 3166176
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	9458070	2421591	3011929	9574685	12586614
	+ 356479	− 417091	+ 303807	− 324498	− 20691
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	39334	41225	31560	73280	104840
	− 3635	− 9712	− 558	− 4314	− 4872
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	19737	8950	13667	16199	29866
	+ 3757	− 1180	+ 930	− 3150	− 2220
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vclbh.	9590	8309	5765	8445	14210
	+ 2409	+ 5787	+ 252	+ 2916	+ 3168
Mezötur-Turkever Bahn	5172	3412	1923	2812	4735
	+ 99	+ 1006	+ 47	+ 859	+ 906
Nagyvarad-Belenyes-Vaskőh-Bahn	3790	1750	2413	2239	4652
	+ 1957	+ 1750	+ 2071	+ 2239	+ 4310
Puszta-Tenyő-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	6800	2766	3635	6231	9866
	+ 1681	+ 55	− 642	+ 629	− 13
Ujcsasz-Jaszapather Eisenbahn	8333	6406	3220	7225	10445
	− 3971	− 1396	− 1750	+ 1002	− 748
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	4792	15839	5309	18670	23979
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	17517	13062	18430	29603	48033
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	128391	115417	96778	183299	280077
	− 64491	− 40635	− 12948	− 38088	− 50986
Barcs-Pakracer Bahn	28311	37009	25450	120614	146064
	+ 1711	+ 11956	+ 1165	+ 28475	+ 29640
Budapest-Fünfkirchener Bahn	52064	125021	31421	553650	654071
	+ 4039	− 2944	+ 9022	+ 14803	+ 23825
Fünfkirchen-Barcser Bahn	67508	72581	42327	165307	207634
	− 2251	− 13579	+ 3787	− 4218	− 431
Göllnitzthalbahn	2992	45584	1652	48251	49903
	− 1569	+ 5299	− 780	+ 12988	+ 12208
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	29460	7530	27507	24322	51829
	− 4378	+ 2020	+ 1213	+ 4912	+ 6124
Güns-Steinamanger Localbahn	13854	3649	7701	5753	13454
	+ 107	+ 31	+ 100	+ 689	+ 789
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	47236	191048	37740	374939	412679
	− 1720	− 16658	+ 1939	− 34857	− 32928
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	57605	141955	42714	217433	260147
	− 285	+ 355	+ 374	− 18817	− 18443
Szamosthalbahn	29682	98272	36332	69969	106301
	+ 5630	+ 12247	+ 11761	+ 26521	+ 38288
Szathmar-Nagybanya Localbahn	11618	11539	15115	21742	36857
	+ 1273	− 2850	+ 889	− 3590	− 2701
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	260433	333177	272170	820460	1092630
	+ 222	− 11012	+ 7875	− 14268	− 6393
Summe	3217170	3601730	3792758	12353234	16145992
	+ 209471	− 452653	+ 322304	− 301581	+ 20723
Alle Bahnen	22931838	25534267	19958706	72468661	92422367
	+ 2782183	+ 1318827	+ 1184033	+ 9005194	+ 3189227
Per Kilometer	999	1156	869	3155	4024
	+ 95	+ 24	+ 27	− 6	+ 21
per Tag	151866	175728	133177	479892	612069
	+ 19427	+ 8734	+ 7842	+ 13280	+ 21122

Im Monat Mai wurde, und zwar am 12. Mai die 3·31 km lange Fortsetzung der Dampftramway Wien-Hietzing-Perchtoldsdorf nach Mödling und am 15. Mai die 4·13 km lange Localbahn Unterrohr-Bad Hall dem Verkehre übergeben. In der Periode Jänner bis Mai betrug der Zuwachs des Netzes 177·629 km, wovon auf Oesterreich 107·629 und auf Ungarn 70 km entfallen. Im Mai 1886 standen 22.338 km Bahnen und im gleichen Monat 1887 23.065 km im Betriebe. Die seit Jahresfrist eingetretene Verlängerung betrug demnach 727 km oder 3·2 %, wogegen sich der Brutto-Ertrag im Ganzen um nur 0·2 %

2

höher, der Kilometer-Ertrag aber um 3·1% niedriger herausstellt. Im Monat Mai 1887 wurden befördert:

	1886	1887	Differenz
Passagiere	5,548.679	6,323.467	+ 774.788
Gütertonnen	5,230.105	5,286.052	+ 55.947
Gulden Einnahmen	19,739.468	19,778.772	+ 39.304
per Kilometer	884	857	— 27

Die erhebliche Steigerung des Personenverkehres beruht zum Theile auf dem Zuwachs des Netzes, andererseits aber auch auf dem Umstande, weil die Pfingstfeiertage heuer schon in den Monat Mai fielen, wogegen im Vorjahre der gesteigerte Verkehr dieser Tage dem Juni zugute kam.

Die Veränderungen im Güterverkehr zeigt die nachfolgende Tabelle. Es wurden befördert auf den:

	Gütertonnen im Mai 1886	1887	Differenz
Gemeinsamen Eisenbahnen	1,092.092	1,066.720	— 25.372
Oesterreichischen Eisenbahnen	3,314.861	3,405.023	+ 90.162
Ungarischen Eisenbahnen	823.152	814.309	— 8.843
Summe	5,230.105	5,286.052	+ 55.947

Uebereinkommen

betreffend

den Transport von Getreide in loser Schüttung (alla rinfusa).

Zwischen einer grösseren Anzahl österreichisch-ungarischer und deutscher Eisenbahn-Verwaltungen ist über die Beförderung von Getreidesendungen in loser Schüttung (unverpackt: *alla rinfusa*), falls dieselben auf Grund eines Verbandstarifes, welcher diese Beförderungsart für Getreide zulässt, direct kartirt sind, ein besonderes Uebereinkommen geschlossen, welchem wir nachstehende Angaben entnehmen.

Die Beistellung der für Getreidetransporte *alla rinfusa* eingerichteten Wagen obliegt der verladenden Bahn; offene Wagen mit Decken-(Plan-)Verschluss sind jedoch wegen der Gefahr der Verschüttung des Getreides bei Rangirbewegungen nicht zu verwenden. Die Einrichtung in den Wagen, gleichviel ob dieselbe eine feste oder lose ist, soll derart beschaffen sein, dass sie einerseits das Getreide vor dem Verstreutwerden schützt, andererseits aber auch die Entladung ohne Schwierigkeiten ermöglicht. Die Einrichtungsstücke sind wie andere Wagenbestandtheile nach den Bestimmungen des Regulativs für die gegenseitige Wagenbenutzung im Bereiche des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zu behandeln.

Die Beladung von Getreide *alla rinfusa* darf nur in die besonders hierzu eingerichteten Wagen und in der Regel blos auf den hierfür bestimmten Stationen erfolgen. Hierbei ist das Getreide in die Wagen gleichmässig einzuschütten, um einseitige Belastungen zu verhindern. Derartige Sendungen dürfen unterwegs nur dann umgeladen werden, wenn die Weiterbeförderung in demselben Wagen wegen Beschädigungen desselben betriebsgefährlich oder für die Ladung nachtheilig erscheinen sollte. In solchen Fällen können eingerichtete Wagen entweder von der Verladebahn oder von einer anderen, an den Sendungen betheiligten Bahn, welche solche Wagen besitzt, telegraphisch angefordert oder auch auf dem Rückwege leer laufende Wagen benutzt werden. Alsdann entfallen jedoch die für den Leertransport oder die Wiederverwendung des leer zurückkehrenden Wagens regulativmässig festgestellten Folgen.

Nach Bedarf kann die Umladung auch in gewöhnliche, vorübergehend eingerichtete Wagen oder mittelst Umfüllung des Getreides in Säcke, welche von der umladenden Bahn auf ihre Kosten beschafft werden, stattfinden. Im Falle der Einsackung muss die Sendung jedoch neu verwogen und wegen gebührenfreier Rücksendung der Säcke an die richtige Adresse ein entsprechender Vermerk in die Begleitpapiere eingetragen werden.

Die Kosten, welche entstehen, wenn Umladungen in Folge mangelhafter Einrichtung der Wagen vorgenommen werden müssen, hat die verladende Bahn zu tragen.

Für Abgänge und Beschädigungen an dem *alla rinfusa* verladenen Getreide wird in gleicher Weise wie bei allen anderen Gütern gehaftet; es steht indessen jeder Verwaltung frei, der Uebernahme der Sendungen eine Verwiegung vorausgehen zu lassen, in welchem Falle das hierbei festgestellte Gewichtsmanco von den Vorbahnen allein zu tragen ist. Letztere sind alsdann für die etwa später vorkommenden Gewichtsdifferenzen nicht mehr haftbar.

Etwaiger Schadenersatz für Lieferfrist-Ueberschreitungen, welche durch Umladungen veranlasst sind, ist, insofern es sich um Beträge über 4 Mk. handelt, von sämmtlichen an der Beförderung betheiligten Verwaltungen gemeinschaftlich nach Verhältniss der reinen Fracht zu tragen. Entschädigungen für solche Lieferzeit-Ueberschreitungen, welche in Folge mangelhafter Einrichtung der Wagen entstanden sind, entfallen innerhalb der Grenzen des Uebereinkommens zum Vereins-Betriebs-Reglement auf die schuldige Verwaltung.

Im Uebrigen gelten für die Beförderung und Ablieferung solcher Sendungen die bezüglichen tarifarischen, reglementarischen und sonstigen besonderen Bestimmungen, ferner das Vereins-Wagenregulativ, das Uebereinkommen zum Vereins-Betriebs-Reglement und die im Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Seehafen-Verbande vereinbarten Zusatzbestimmungen zu letzterem Uebereinkommen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Neues Universal-Walzverfahren. Kürzlich ist ein deutsches Reichspatent (Nr. 34617) auf ein neues Universal-Walzverfahren ertheilt worden, welches die Aufmerksamkeit der betheiligten Techniker in hohem Masse zu erwecken geeignet ist. Alle bisherigen Walzwerke erfordern zur Herstellung dünner Dimensionen aus dickeren Stücken oder Blöcken die Anwendung vieler auf einander folgenden Kaliber, welche bei Dreikant-, Winkel-, T- und doppel T-Eisen u. s. w. nur für eine ganz bestimmte Dimension zu gebrauchen sind und nur bei Blechen und ordinären Sorten Quadrat- und Flacheisen successive die ganze Dimensions-Veränderung zwischen denselben Walzen erreichen lassen, wozu dann aber oft erneuertes Durchgehen des Werkstückes und jedesmalige successive Anstellung der Walzen nöthig ist. Bei der Drahtfabrication muss der rohe Block sogar, um bis zu einer dünnen Dimension ausgestreckt zu werden, unter sehr häufigem Durchstecken eine Menge von Kalibern, Zieheisen und Glühprocessen durchmachen. Der Umstand, dass die erwähnten Methoden noch im Gebrauche sind, ist ein Beweis dafür, dass es kein Eisen- und Stahlwalzwerk gibt, welches gestattet, in e i n e m e i n z i g e n Durchgang zwischen zwei oder mehr feststehenden Walzen jede beliebige, noch so starke Querschnitts-Verminderung zu erreichen, beispielsweise aus einem dicken Block in einem Durchgang Rund- oder Profileisen, oder auf Wunsch runden oder profilirten Draht zu erzielen. Der Erfinder will ein Universal-Walzwerk schaffen, auf welchem man zwischen zwei oder mehreren Walzen unter Auswechslung minimaler Theile zwischen denselben Walzen verschiedene Dimensionen a l l e r e r d e n k l i c h e n A r t e n von Profileisen u. s. w. oder aus massiven oder hohlen Blöcken a l l e S o r t e n R ö h r e n, Wellrohre, Schraubenrohre, Rohre mit Heizrippen etc. und eine ganze Anzahl bisher überhaupt auf keine Weise zu walzender Querschnittsformen herstellen kann. Um den genannten Zweck zu erreichen, wendet der Erfinder acht Hilfsverfahren und deren Combinationen an, wobei er die einzelnen Walzmethoden auf besonderen Apparaten, oder alle acht Walzmethoden auf einem und demselben Apparate durchführen kann. Das neue Walzverfahren macht in Bezug auf Neuheit folgende Ansprüche: 1. das Verfahren, durch combinirtes Quer- und Längswalzen, das heisst, gleichzeitiges Ausstrecken in der Längs- wie in der Querrichtung unter Rotiren zwischen entgegengesetzt bewegten Walzenflächen Eisen, Stahl und sonstigen Metallen eine seilartige Windung der Fasern zu ertheilen oder Zahnrad- oder Fräsezähne oder beliebige Einsätze oder Verdünnungen darauf aufzuwalzen, oder sie ohne Anwendung irgend eines Dornes u. s. w. aus dem massiven Zustande zu Röhren oder Hohlkörpern auszuwalzen, oder sie auf beliebigem Querschnitt in e i n e m Durchgange auszustrecken, oder sie aus beliebigen Hohlstücken mit kaltem oder glühendem Dorn oder Innenwalzen zu glatten oder mit Heizrippen, Zähnen oder sonstigen inneren oder äusseren Erhöhungen versehenen Rohren oder sonstigen Hohlkörpern zu walzen; 2. an einem Walzwerke zur Ausführung des unter 1. beschriebenen Verfahrens gleichzeitig: *a)* die Anbringung von Rückstauch- oder Streckwulsten auf Walzen behufs Verlangsamung oder Beschleunigung des Werkstückes q u e r zur Walzenbewegungsrichtung; *b)* die Verstellbarkeit oder Verdrehbarkeit der Walzen gegen die Mittellage behufs Erzielung des Reversirens ohne Umkehrung der Walzenbewegung; *c)* die Combination des Walzwerkes mit am Austrittsende der Walze angebrachtem Druck- oder Zieheisen behufs Vervollkommnung oder Aenderung der Querschnittsform; *d)* die Combination von Walzen mit zwischen den Walzen rotirenden, in das glühende Werkstück sich eindrückenden kalten Ergänzungsstücken (Walznasen), welche den Querschnitt des Werkstückes zu einem Kreise vervollständigen.

Vorrichtung zur Messung der Stösse beim Bremsen. Bei den bekannten Bremsversuchen, welche in Burlington zur Ermittlung der besten Construction continuirlicher Bremsen für Güterzüge stattgehabt haben, wurde auch folgender einfacher Apparat benützt, um

die Stösse, welche beim Bremsen entstehen, zu messen. Im letzten Wagen des Zuges, der keine Bremse hat, wurde ein 4·28 m langer Holztrog aus Tannenholz von ⊔ förmiger Gestalt, aus einem unteren Pfosten von 15·2 cm × 2·5 cm und zwei Randpfosten von 7·6 cm × 2·5 cm bestehend, innen glatt gehobelt, der Länge nach auf den Boden befestigt. Die Bodenfläche wurde von der Mitte aus nach beiden Enden mit einer Eintheilung versehen, und auf den Nullpunkt der Theilung wurde vor Beginn des Versuches ein eben abgedrehter 7·6 cm hoher Abschnitt von einer 15·2 cm starken Achse mit 7·4 kg Gewicht gelegt. Diese äusserst einfache Einrichtung war im Gegensatze zu Vorkehrungen mit Wasser oder Quecksilber gegen die gewöhnlichen Betriebsschwankungen hinreichend unempfindlich, gab dagegen die beim Bremsen entstehenden Längsstösse in völlig befriedigender Weise an.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLÄSSE etc.

Gesetz vom 18. März 1887, R. G. Bl.-Nr. 33, betreffend die Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahn.

Erlass vom 25. März 1887, betreffend die Verpackung der Sprengmittel, an die Actien-Gesellschaft Dynamit Nobel.

Kundmachung vom 31. März 1887, Z. 11282, wonach eine Desinfection der zu Uebungen im Ein- und Auswaggoniren von Cavallerie benützten Eisenbahnwagen nicht stattzufinden hat. Damit entfällt auch die Einhebung der Desinfectionsgebühr.

Verordnung des Justiz-Ministeriums vom 31. März 1887, R. G. Bl. Nr. 34, wodurch die mit der deutschen Regierung über die Unzulässigkeit der Pfändung von Eisenbahn-Fahrbetriebsmitteln ausgetauschten Erklärungen kundgemacht werden. (S. »Oe. E. Ztg.« Nr. 16).

Erlass vom 5. April 1887, Z. 5088, an die Verwaltungen der Oesterreichischen Eisenbahnen, betreffend die einheitliche Bezeichnung der Facultativ-Aufenthalte der Personen befördernden Züge in den Fahrplänen der Eisenbahnen. Der Erlass lautet:

»Mit Bezugnahme auf den von der internationalen Sommerfahrplan-Conferenz 1887 am 19. und 20. Jänner d. J. zu Dresden gefassten Beschluss, betreffend die einheitliche Bezeichnung der Facultativ-Aufenthalte der Personen befördernden Züge in den Fahrplänen der Eisenbahnen, wird in Ergänzung der h. ä. Verordnung vom 1. April 1884, Z. 619/HM., Nachstehendes bestimmt.

»1. Die Facultativ-Aufenthalte der Personen befördernden Züge in Stationen oder Haltestellen ohne Beschränkung rücksichtlich des Aus- und Einsteigens der Reisenden sind durch ein liegendes Kreuz . . . ×;

»2. die Facultativ-Aufenthalte in Stationen oder Haltestellen nur zum Aussteigen von Reisenden durch den Buchstaben . . . a und

»3. die Facultativ-Aufenthalte in Stationen oder Haltestellen nur zum Einsteigen von Reisenden durch den Buchstaben . . e zu bezeichnen und sind diesen Zeichen die Verkehrszeiten des Zuges in den betreffenden Stationen und Haltestellen beizusetzen.

»Vorstehende Zeichen sind sowohl in den Detail-Fahreintheilungen, beziehungsweise Dienstfahrordnungsbüchern, als auch in den für das Publikum bestimmten Fahrplänen und Coursbüchern ersichtlich zu machen.

»Weiters wird bestimmt, dass

4. jene Aufenthalte, welche ausschliesslich für Betriebszwecke festgesetzt und demnach in den für das Publikum bestimmten Fahrplänen nicht ersichtlich gemacht werden, in den Detail-Fahreintheilungen, beziehungsweise Dienstfahrordnungsbüchern durch ein stehendes Kreuz . . +
zu bezeichnen sind.

»Die geehrte Verwaltung wird aufgefordert, die Veranlassung zu treffen, dass diese Bestimmungen schon im Sommerfahrplane 1887 zur Durchführung gelangen.«

Uebereinkommen der Staatsverwaltung mit der Actien-Gesellschaft »Bukowinaer Localbahnen« vom 16. April 1887. (S. »Oe. E.-Ztg.« Nr. 18.)

Erlass vom 17. April 1887, Z. 12088, betreffend eine Erleichterung in der äusseren Verpackung der schwarzpulverähnlichen Sprengmittel. Der Erlass bezieht sich auf Carboazotin aus den Fabriken Fischau und Dombrau, Diorrexin, Haloxylin, Janit, Levrit, Milin und Vulcanit. Die zur Aufnahme dieser Sprengmittel dienenden Fässer werden genau beschrieben.

Erlass vom 18. April 1887, Z. 13.784, an sämmtliche Oesterreichische Eisenbahn-Verwaltungen, betreffend die Bespülung der Aborte in den Eisenbahnwaggons mit Desinfectionsflüssigkeiten.

In Berücksichtigung des Umstandes, dass die diesseitige Reichshälfte schon seit Monaten frei von Cholera ist und auch die Gesundheitsverhältnisse der Auslandsstaaten, mit welchen Eisenbahn-Anschlüsse bestehen, bisher günstige sind, werden nach gepflogenem Einvernehmen mit dem k. k. Ministerium des Innern diejenigen Bahnverwaltungen, deren Linien nur das Gebiet der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder durchziehen, von der mit dem hierämtlichen Erlasse vom 22. September 1886, Z. 35.579, angeordneten Verpflichtung, zur Bespülung der Aborte in den Waggons Desinfectionsflüssigkeiten zu verwenden, bis auf Weiteres enthoben.

Demgemäss ist auf diesen Linien im Sinne des hierämtlichen Erlasses vom 15. Feber 1886, Z. 4884, die blosse Wasserspülung als Reinigungsmittel der Closets wieder gestattet.

Auf den nach den Ländern der ungarischen Krone führenden Eisenbahnlinien aber kann von der Forderung der Bespülung der Closets mit Desinfectionsflüssigkeiten derma'en noch nicht Umgang genommen werden, weil die in der jüngsten Zeit beobachteten Wiederausbrüche der Cholera in Essegg und Budapest zeigen, dass in den Ländern der ungarischen Krone die normalen Gesundheitsverhältnisse noch nicht dauernd wiedergekehrt sind. (Schluss folgt.)

CHRONIK.

Personalnachricht. Herr Sections-Chef Ritter von Wittek wurde durch die Verleihung des Ordens der eisernen Krone II. Classe ausgezeichnet. Diese kaiserliche Anerkennung hat in allen Kreisen, denen die Wirksamkeit dieses, durch Talent und Fachkenntniss hervorragenden Mannes bekannt ist, lebhafteste Befriedigung hervorgerufen.

Staatsbahnen im Baue. Nach einem vor Kurzem veröffentlichten Ausweise über den Stand der Bau- und Projectirungsarbeiten auf den österr. Staatseisenbahnen waren im zweiten Quartale des Jahres 1887 die Linien Stryj-Beskid, Herpelje-Triest, Siverić-Knin, sowie der Böhmisch-mährischen Transversalbahn im Bau. Die zwei ersten Linien sind seither bereits dem Betriebe übergeben worden, und zwar die Linie Stryj-Beskid am 5. April, Herpelje-Triest am 5. Juli. Auf der Linie Siverić-Knin wurden die Bau-Arbeiten im zweiten Quartale mit durchschnittlich 749 Arbeitern per Tag fortgesetzt. Die Gesammtleistung betrug mit Ende des Jahres im Unterbau 99·6, im Oberbau 49·1 und im Hochbau 95·7% der projectgemässen Arbeiten. Was die Böhmisch-mährische Transversalbahn anlangt, so war der Stand der Arbeiten auf den einzelnen Linien der folgende: Auf der Strecke Iglau-Ober-cerekwe-Neuhaus-Wessely betrug die Gesammtleistung mit Ende des zweiten Quartals im Unterbau 87·9, im Oberbau 61·8 und im Hochbau 69·1%, der zu bewirkenden Arbeiten. Im Ganzen waren auf dieser Strecke durchschnittlich 2756 Arbeiter per Tag beschäftigt. Auf der Strecke Horažďowitz-Schüttenhofen-Klattau wurden die Arbeiten während des zweiten Quartals mit durchschnittlich 3253 Arbeitern per Tag fortgesetzt. Der bis Ende Juni dieses Jahres erzielte Baufortschritt beträgt im Unterbau 24·8, im Oberbau 1·1 und im Hochbau 16·6% der zu bewirkenden Gesammtleistung. Auf der Strecke Obercerekwe-Pilgram-Tabor, deren Bau-Ausführung im Monate Mai dieses Jahres an vier Bau-Unternehmungen vergeben wurde, sind die Erdarbeiten theils am 12. Juni, theils am 27. Juni in Angriff genommen worden, und waren bis Ende Juni durchschnittlich 70 Arbeiter per Tag beschäftigt; im Uebrigen bestand die Thätigkeit der vier Bau-Unternehmungen in der Beschaffung von Werkzeugen, Transportmitteln u. dgl. Auf der Strecke Tabor-Mühlhausen-Pisek-Ražice wurden die Fundirungsarbeiten bei den beiden Mittelpfeilern des Moldau-Viaductes am 21. April d. J. beendet und am 16. Mai der Collaudirung unterzogen. Die politische Begehung der Strecke hat in der Zeit vom 28. April bis 14. Mai d. J. stattgefunden; die hiebei vorgenommene Verhandlung über die Ergänzung der Interessenten-Beitragsleistungen auf die Höhe der im Gesetze vorgeschriebenen Ziffer hat kein günstiges Resultat ergeben. Auf der Strecke Janowitz-Neugedein-Taus wurden die Arbeiten mit durchschnittlich 1509 Arbeitern per Tag während des zweiten Quartals 1887 fortgesetzt. Die Gesammtleistung mit Ende Juni laufenden Jahres beträgt im Unterbau 31, im Oberbau 0·2 und im Hochbau 11·8 % der zu bewirkenden Gesammtarbeiten.

Staatseisenbahnrath. Zum Vertreter der Olmützer Kammer im Staatseisenbahnrathe wurde W. Briess, zu dessen Stellvertreter Lemach gewählt. — Die Leobener Handelskammer wählte im Einvernehmen mit der Klagenfurter Handelskammer Herrn Friedrich Vogel und als Ersatzmann das Klagenfurter Kammermitglied Wilhelm Hupfeld in den Staats-Eisenbahnrath.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Verhandlungen zur Erwerbung der Linie Weisskirchen-Krasna-Vsetin, welche der Local-Eisenbahn Gesellschaft gehört, sind in Folge der Intervention der Regierung vor Kurzem wieder aufgenommen worden: man glaubt, dass nunmehr eine Verständigung über den Kaufpreis, den einzigen Differenzpunkt, erzielt werden wird. Die Nordbahn reflectirt auf diese Linie deshalb, weil eine Strecke der letzteren, Walachisch-Meseritsch-Krasna, in die Richtung der im Baue begriffenen Mährisch-schlesischen Städtebahn (Kojetein-Bielitz) fällt. Käme der Verkauf nicht zu Stande, dann würde die Nordbahn eine Parallelstrecke bauen, eine Eventualität, auf welche es die Regierung aus eisenbahnpolitischen Gründen nicht leicht ankommen lassen kann. Die Linie Weisskirchen-Vsetin ist 44·4 km lang; die Baukosten werden in der Bilanz für das Jahr 1886 mit 3,179.301 fl., das Erträgniss mit 144.344 fl beziffert.

Elbethalbahn-Actien. Der Verwaltungsrath der Oesterr. Nordwestbahn hat der Regierung eine Eingabe unterbreitet, welche die Tilgung der Actien des Ergänzungsnetzes der sog. Elbethalbahn, zum Gegenstande hat. Das Actiencapital des Ergänzungsnetzes beträgt 30 Mill. Gulden, vertheilt auf 150.000 Actien zu je 200 fl.

Localbahn Tabor-Pisek. »Narodni Listy« melden, dass die Bau-Abtheilung Pisek der Böhmisch-mährischen Transversalbahn aufgelöst wurde, und dass es daher heuer zum Bau der Theilstrecke Tabor-Pisek nicht kommen werde. Der Grund liege darin, dass der seitens der localen Interessenten zu garantirende Beitrag zum Bahnbau nicht vollständig sichergestellt sei.

Wiener Tramway. Am 27. Juli d. J. wurde die technisch-polizeiliche Prüfung der Pferdebahn-Linie Ausstellungsstrasse Lagerhaus-Rotunde vorgenommen, und konnte diese Strecke, nachdem keinerlei Anstand zu Tage getreten, sofort dem Verkehre übergeben werden. — Mit Genehmigung des Finanz-Ministeriums erfolgt, wie die Börsekammer bekanntgibt, vom 1. August l. J. angefangen die Notirung der mit 40%, d. h. mit 80 fl. eingezahlten Actien à 200 fl. der Wiener Tramway Gesellschaft, Emission 1887. Dieselben sind in Schlüssen zu 25 Stück und ohne Vergütung laufender Zinsen zu handeln.

Internationaler Tramwaycongress. In den ersten Tagen des September versammelt sich in Wien ein internationaler Congress für Tramway- und Strassenbahn-Angelegenheiten. Die bezüglichen Vorbereitungen sind bereits eingeleitet worden.

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft. Die Linie dieser Gesellschaft Arbeitergasse im fünften Bezirke bis zur Operngasse wird erst am 1. October dem Verkehre übergeben werden. In der Magdalenenstrasse hat die Gesellschaft nächst dem Theater an der Wien zum Zwecke der Durchführung dieser Strecke zwei Häuser angekauft, welche demnächst demolirt werden.

Grazer Tramway-Gesellschaft. Der Minister-Präsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat auf Grund a. h. Ermächtigung und im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien den Firmen »Gebrüder Sulzbach« und »Bass & Herz« in Frankfurt a. M. die Bewilligung zur Errichtung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma »Grazer Tramway-Gesellschaft« mit dem Sitze in Graz ertheilt und deren Statuten genehmigt.

Die Titres der Staatsbahnen. Das vom 31. Juli ausgegebene Reichsgesetzblatt enthält einen Erlass des Finanzministeriums, womit erklärt wird, dass Eisenbahn-Staatschuldverschreibungen, ferner durch die Abstempelung in Staatsschuldverschreibungen umgewandelte Actien der Kaiserin Elisabeth-Bahn, sowie die vom Staate zur Zahlung übernommenen Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen zum Erlage als Militär-Heiratscautionen sich eignen, und dass die Kundmachung vom 25. September 1883 auch auf diese Titres Anwendung findet.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Verzeichnisse der am 1. d. M. in Gegenwart zweier k. k. Notare gezogenen Serien-Nummern, von den für das laufende Jahr verlosten 4%igen Silber-Prioritäts-Anlehen ddto. 1. Jänner 1887, und zwar: des garantirten Anlehens per 24,440.000 fl. ö. W., und des nicht garantirten Anlehens per 18,820.000 fl. ö. W., werden in der Liquidatur am Bahnhofe in Wien, und vom Wiener Giro- und Cassen-Verein (I., Rockhgasse 4) kostenfrei verabfolgt.

Handelsgerichtliche Kundmachungen. Bei der Firma: K. k. priv. Bozen-Meraner Bahn wurde Dr. Josef Frühwald als Directions-Mitglied gelöscht. Unter Einem wurde Robert Ritter v. Stockert, Civil-Ingenieur in Wien, als Mitglied der Direction mit dem statutenmässigen Firmirungsrechte eingetragen. — Bei der Firma: Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft wurden Eduard Wiener Ritter v. Welten und Dr. Johann Caspar Freiherr v. Seiller als Administratoren gelöscht, dagegen Martin Ritter v. Cassian, bisher Betriebsdirector obiger Gesellschaft in Wien, und Eduard Franz Ziffer, kaiserlicher Rath, k. k. Commerzialrath und Director der k. k. priv. Oesterreichischen Creditanstalt für Handel und Gewerbe in Wien, als Administratoren mit dem statutenmässigen Firmirungsrechte eingetragen.

Verkehr mit den böhmischen Badeorten. Mit 15. August d. J. wird, wie die Kaiser Ferdinands-Nordbahn in eigenem und im Namen der betheiligten Verwaltungen bekanntgibt, für den Verkehr zwischen Warschau einerseits und Karlsbad, Franzensbad, Eger, Marienbad, Teplitz via Olmütz-Prag andererseits, beziehungsweise auch in umgekehrter Richtung ein neuer Tarif eingeführt. Die zur Ausgabe gelangenden directen Fahrkarten erster und zweiter Classe für Schnellzüge, dann erster, zweiter und dritter Classe für Personenzüge haben eine zehntägige Giltigkeitsdauer, innerhalb welcher auch in den auf den Billeten bezeichneten Zwischenstationen Aufenthalt genommen werden kann. Auf jedes Billet werden 25 kg Freigepäck gewährt.

Verkauf von alten Eisen-Materialien. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt, diverse Altmaterialien, als: 60.000 kg Gussbrucheisen, 70.000 kg Bröckeleisen, 130.000 kg altes Schieneneisen, 130.000 kg alten Puddelschienenstahl, 70.000 kg. Bessemer-Tyres und 50.000 kg. eiserne Drehspäne im öffentlichen Offertwege zu verkaufen. Die näheren Bedingnisse sind in der k. k. »Wiener Zeitung« vom 28. und 31. Juli und 7. August enthalten.

Südwest-Oesterreichisch-Ungarischer Seehafentarif. Mit dem Tage der Eröffnung der Linie Herpelje-Triest treten die nachverzeichneten Tarife in Kraft, und zwar: *a)* Der Südwest-Oesterreichisch-Ungarische Seehafentarif für Eil- und Frachtgüter im Verkehr zwischen Triest S. Andrea, Triest Hafen, Triest Südbahnhof, ferner Pola, Rovigno und Fiume einerseits und den in Krain (exclusive Laibach), Kärnten, Steiermark, Nieder- und Oberösterreich dann Salzburg gelegenen Stationen der k. k. Staatsbahnen andererseits mit Ausnahme der *sub b* bezeichneten Stationen. *b)* Der Tarif für Eil- und Frachtengüter im Verkehr zwischen den *sub a* erwähnten Hafenplätzen einerseits und den Gemeinschafts-Stationen Divacca, Klagenfurt, Leoben und Villach andererseits.

Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Mit 1. August l. J. trat ein Ausnahme-Tarif für Getreidetransporte von Donaustationen nach Regensburg transit mit der Bestimmung nach Rheinland, Holland, Belgien und Frankreich in Kraft. Zu den Ausnahme-Tarifen ab Regensburg-Donaulände und Passau-Donaulände nach Schiffsstationen der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft im Anschluss an die Bahnfrachten des Verbands-Gütertarifes, Theil II des Deutschen Donau-Umschlagsverkehres vom 15. März und des Tarifes für den Süddeutschen Donau-Umschlagsverkehr vom 1. März ist ferner eine Tectur erschienen, welche als Schlusssatz zu den »Vorbemerkungen« zu verwenden ist.

Ungarn und Rumänien. Die amtlichen Ausweise über den Waarenverkehr Ungarns mit Oesterreich und den anderen Ländern im Jahre 1886 bringen unter Anderem einige interessante Nachweisungen über die Folgen des rumänischen Zollkrieges und führen diesbezüglich aus: Im Allgemeinen hat der auswärtige Handel im Vergleiche zum Vorjahre abgenommen. Die Abnahme war am grössten im Verkehre mit Rumänien, mit dem Deutschen Reiche und mit England, geringer im Verkehr mit Belgien, Holland, dem Balkan, Bosnien und der Herzegowina; fast gleich blieb der Verkehr mit Frankreich und Serbien, dagegen hat sich derselbe mit Oesterreich, der Schweiz, Italien und Russland gehoben. »Wir wurden,« sagt der amtliche Bericht, »daher mit unseren Producten aus manchen Ländern einerseits verdrängt, andererseits aber gelang es unseren Kaufleuten, statt der verlorenen Märkte anderwärts solche zu gewinnen, und es wurde daher der Abgang in unserem auswärtigen Handel nicht so gross und fühlbar, wie er bei den vielfachen und vielseitigen, theilweise sehr bedeutenden Zoll-Erhöhungen und bei der Aufhebung des Handelsvertrages mit einem benachbarten Staate leicht hätte werden können. Die Wirkung des letzteren zeigt sich insbesondere beim Handel mit Rumänien. Das Ergebniss der Auflösung des Vertragsverhältnisses ist, dass unsere Einfuhr aus Rumänien gegenüber dem Vorjahre um 13,947.189 fl. geringer, unsere Ausfuhr dahin jedoch nur um 476.736 fl. kleiner war als 1885. Zwar wurde unsere Einfuhr aus Serbien auch um 3,695.260 fl. geringer, die Ursache hievon ist aber auf die dort ausgebrochene Viehseuche und die Schweinekrankheit zurückzuführen. Unsere Ausfuhr dahin hat sich jedoch um 3,447.619 fl. gehoben. Der Bericht constatirt die grosse Bedeutung Rumäniens und Serbiens für den Waarenverkehr, gibt sodann eine Skizze der Vertragsverhandlungen mit Rumänien, welche kein neues Moment enthält. Er zählt alle beiderseitigen Verfügungen zur Etablirung des Zollkrieges auf und fährt sodann fort: In den Ergebnissen unseres auswärtigen Handels machen sich die Zeichen dieses Kampfes schon in grossem Masse bemerkbar, dessen Wirkungen werden wir aber erst aus der nächstjährigen Statistik klar ersehen können, theilweise darum, weil es in den ersten fünf Monaten des Jahres 1886 noch keinen Zollkrieg gab, theilweise darum, weil vor Eintritt desselben jeder Theil sich bemühte, noch bei niedrigen Zöllen oder auch bei ganz freiem Eingange so viel als möglich im andern Staate unterzubringen. Denn nur so konnte es geschehen, dass unsere Ausfuhr nach Rumänien dem Werthe nach nur um eine halbe Million geringer

wurde, als im Vorjahre, die Einfuhr hingegen um Vieles weniger, trotzdem man für die Einfuhr durch eine directe, zu diesem Zwecke herausgegebene Verordnung noch weitere zehn Tage bewilligte. Die tabellarische Uebersicht des Verkehres mit Rumänien ergibt folgende Nachweisungen: Es sank die Einfuhr des Getreides von 1,835.125 fl. des ersten Halbjahres auf 201.353 fl. im zweiten Semester, die Einfuhr des Schlacht- und Zugviehes von 951.046 fl. auf 70.064 fl., bei Getränken von 886.922 fl. auf 13 fl. (hörte somit ganz auf), bei Abfällen von 20.188 fl. auf 32 fl. Die Ausfuhr fiel bei Zucker von 135.322 fl. auf 448 fl., bei Getränken von 12.746 fl. auf 15.707 fl. bei Holz von 398.808 fl. auf 82.289 fl., bei Schafwollstoffen von 1,675.061 fl. auf 256.178 fl., bei Kleidern von 1,158.484 fl. auf 59.133 fl., bei Leder und Lederwaaren von 279.665 fl. auf 76.819 fl., bei Eisen und Eisenwaaren von 245.519 fl. auf 115.720 fl. etc. Der Werth der Gesammt-Einfuhr aus Rumänien im ersten Halbjahr betrug 5,376.316 fl., im zweiten 3,077.997 fl.; der Werth der Gesammt-Ausfuhr im ersten Semester 6.453.635 fl., im zweiten nur 1,485.072 fl. Es hat daher die Ausfuhr nach Rumänien im zweiten Semester viel mehr gelitten, als unsere Einfuhr von dort während derselben Zeit, wenn die künstlich gesteigerten Ziffern des ersten Halbjahres überhaupt zur Vergleichung angenommen werden können. Das Gesammt-Ergebniss des Jahres 1886 aber beweist, dass während dieser Zeit die Einfuhr aus Rumänien weit mehr gelitten hat, als die Ausfuhr dahin.

Ungarisches Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau. Das Eisenbahn-Central-Abrechnungs-Bureau wird am 1. November definitiv nach Szegedin übersiedeln. Das Ministerium genehmigte den Beschluss der Szegediner Stadtvertretung, zu den Uebersiedlungskosten 10.000 fl. beizutragen.

Wien- resp. Pest-Abbazia. Zur Erleichterung des Besuches von Abbazia und seiner Seebäder werden in den Südbahn-Stationen Wien und Pest (Ofen) bis inclusive 15. October l. J. Tour- und Retourkarten zweiter Classe nach Mattuglie-Abbazia zum Preise von 70 fl. ö. W. ausgegeben, welche eine normale Giltigkeitsdauer von neun Tagen haben und nicht blos zur Hin- und Rückfahrt mit allen fahrplanmässigen Zügen, sondern auch zur freien Unterkunft und vollständigen Verpflegung in den Hôtels der Südbahn während sieben Tagen berechtigen. Im Falle einer Verlängerung des Aufenthaltes in Abbazia kann die Giltigkeitsdauer solcher Billette für die Rückfahrt entsprechend erstreckt werden.

Matraer Bahn. Die polizeilich-technische Begehung der Matraer Bahn hat mit befriedigendem Erfolge stattgefunden. Der Betrieb wurde am 31. Juli d. J. eröffnet.

Tramway in Agram. Dem französischen Industriellen Herrn de Gauthier wurde, wie die »N. Fr. Pr.« berichtet, die Concession zum Baue einer Tramway in Agram und einer Vicinalbahn von Samobor bis Pod-Sused einer Station der Südbahn seitens der Municipalität ertheilt.

Rumänische Schifffahrtsprojecte. Aus Bukarest wird geschrieben: In der Presse des In- und Auslandes war in letzter Zeit vielfach die Rede davon, dass die rumänische Regierung mit der Fraissinet'schen Schifffahrt Compagnie behufs Gründung einer rumänischen Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft in Verhandlungen getreten sei, dass diese Verhandlungen einen günstigen Verlauf nähmen und dass bereits für die nächste Zeit deren Abschluss mit positivem Resultate zu erwarten stehe. An allen diesen Mittheilungen ist kein wahres Wort. Wahr ist nur, dass der Fraissinet'schen Compagnie von privater Seite ein Memorandum behufs Organisation einer rumänischen Donau-Schifffahrt-Gesellschaft zugegangen ist, dass aber die genannte französische Schifffahrt-Unternehmung, weit entfernt, die ihr gemachten Vorschläge zu billigen, letztere als vorläufig ganz unannehmbar zurückwies. Die Regierung hatte an den diesbezüglichen, wenn nicht ganz abgebrochenen, so doch ins Stocken gerathenen Pourparlers gar keinen Antheil und dürfte auch für die Folgezeit kaum geneigt sein, durch Subventionirung einer staatlich garantirten Schifffahrt Unternehmung den rumänischen Staatsbahnen eine unwillkommene neue Concurrenz auf den Hals zu laden. Ebenso entbehren die über die angebliche Prosperität und die geplante Ausdehnung der russischen Dampfschifffahrt auf der Donau verbreiteten Gerüchte jedweder Begründung. Auf der thatsächlich in Betrieb stehenden Strecke Odessa-Sistowa hat die Gagarin'sche Schifffahrt-Unternehmung trotz der ihr zur Verfügung gestellten Jahres-Subvention der russischen Regierung von 150.000 Francs bisher nicht einmal die laufenden Betriebsspesen zu decken vermocht, und würde sich dieses Verhältniss jedenfalls noch weit ungünstiger gestalten, wenn es ihr beifallen sollte, einen regelmässigen Dampferverkehr von Sistowa aufwärts bis Belgrad einrichten zu wollen. Denn ist es auch keineswegs als besonderer Beweis geschäftlicher Tüchtigkeit zu betrachten, dass die vom russischen Staate in jeder Richtung protegirte Gagarin'sche Schifffahrt-Compagnie auf der Linie Odessa-Galatz-Sistowa durch Herabdrückung der Fracht unter die Selbstkosten einen grossen Theil des rumänisch russischen Verkehres an sich ziehen konnte, so darf man doch ausserdem nicht übersehen, dass sie bei einer Concurrenz mit der Oesterreichisch-ungarischen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft weiter flussaufwärts entschieden im Nachtheile wäre, ganz abgesehen davon, dass die Passage des Eisernen Thores bei nur halbwegs niedrigem Wasserstande ganz anderer Vorkehrungen bedarf, als sie die Gagarin'sche oder überhaupt jede andere Schifffahrt-Unternehmung innerhalb einer kürzeren Frist zu treffen vermag. Die Sorge, dass Russland die untere Donau commerciell erobern, ja sogar über das Eiserne Thor hinauf dem österreichisch-ungarischen Verkehrs- und Handels-Interesse schädlich werden könnte, ist daher vorläufig eitle Schwarzseherei.

Oesterr. - ungarisch - serbische Verhandlungs-Tarife. Die Ungarischen Staatsbahnen haben die Conferenz behufs Erstellung der österr.-ungar.-serbischen Verhandlungs-Tarife auf den 8. August einberufen. Von österreichisch-ungarischer Seite werden in die Tarife gleiche, ermässigte kilometrische Einheitssätze eingestellt. Die Frage der Verladung von Getreide *alla rinfusa* wird in einer gemeinsamen Directoren-Conferenz am 11. August in Poprad verhandelt werden.

Südbahn. (Abbazia.) Wie uns die Verwaltung der Südbahn mittheilt, wird der landschaftliche Brunnenarzt in Rohitsch-Sauerbrunn, Herr Professor Dr. Glax, der bereits in den letzten Jahren während der Wintermonate in Abbazia thätig war, nunmehr auch die Leitung der Sanitäts-Anstalten in diesem so rasch aufblühenden klimatischen Curorte vom 1. September d. J. an für die Dauer der Winter- und Frühjahrs-Saison übernehmen. Die Wintergäste von Abbazia, von welchen schon jetzt zahlreiche Wohnungsbestellungen einlaufen, werden diese Neuerung gewiss mit besonderer Befriedigung begrüssen, da Professor Dr. Glax speciell für jene Leiden, deren Heilung so erfolgreich in Abbazia gesucht wird, als eine hervorragende Autorität längst anerkannt ist.

Handels - Convention zwischen Oesterreich - Ungarn und Griechenland. Das Reichsgesetzblatt vom 31. Juli l. J. publicirt die am 11. April zwischen Oesterreich-Ungarn und Griechenland abgeschlossene provisorische Handels-Convention.

Eisenbahnunglück. Ein Vergnügungszug der hessischen Ludwigsbahn stiess mit einem Personenzug unweit der Station Frankfurt zusammen. Ein Bremser blieb todt, und sechs Passagiere des Personenzuges wurden verwundet. Die Ursache des Zusammenstosses war die durch ein verspätetes Signalement verzögerte Abfahrt des einen Zuges.

* **Bauten an der Seine und in Havre.** Die französische Regierung hat den Beschluss gefasst, der Kammer sofort nach ihrem Zusammentritte einen Gesetzentwurf in Betreff der Vollendung der grossen Bauten an der Seine und in Havre vorzulegen. Die Ausgaben hiefür belaufen sich auf 100 Mill. Francs, wovon 25 Mill. die Handelskammer von Havre beschafft, während die übrigen von ihr vorgestreckten 75 Mill. durch Annuitäten im Betrage von 5 Mill. aus dem Staatsbudget bedeckt werden.

LITERATUR.

Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der k. techn. Hochschule in München. Von J. Bauschinger, ö. Professor der techn. Mechanik und graphischen Statik. München, Theodor Ackermann, 1887. — Von diesen werthvollen Mittheilungen ist uns das 15. Heft zugekommen, welches enthält: »Verhalten gusseiserner und schmiedeiserner Säulen im Feuer und bei rascher Abkühlung und Zerknickungsversuche«. Das Bezeichnende bei diesen Arbeiten ist der Umstand, dass die Resultate nicht am grünen Tisch, sondern durch directe Experimente gewonnen und mit der wissenschaftlichen Gründlichkeit, die alle Arbeiten des Autors auszeichnen — dabei aber mit stetem Hinblicke auf die Praxis — behandelt sind. Allen Interessenten bestens zu empfehlen. *L.*

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner, herausgegeben von Prof. Dr. Fr. Umlauft. (A. Hartleben's Verlag in Wien, jährlich 12 Hefte à 45 kr. = 85 Pfg., Pränumeration incl. Franco-Zusendung 5 fl. 50 kr. = 10 Mk. — Von dieser rühmlichst bekannten Zeitschrift geht uns soeben das eilfte Heft ihres IX. Jahrganges zu, das durch die Fülle des Gebotenen neuerdings überrascht. Das Programm derselben umfasst wie bisher alle Fortschritte der geographischen Wissenschaft und ausserdem noch die dankenswerthe Specialität, einzelne Länder und Völker in eingehenden, durch Original-Illustrationen erläuterten Artikeln näher bekannt zu machen. — Die Zeitschrift ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zu beziehen und dürfte die Pränumeration der »Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik« sicher jedem Freunde der Erdkunde, dieser beliebtesten aller Wissenschaften, zu empfehlen sein.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.80.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 33. | Wien, den 14. August 1887. | X. Jahrgang.

Der neue Centralbahnhof in Frankfurt a. M.

Die gegenwärtig im Bau begriffenen Centralbahnhofs-Anlagen in Frankfurt a. M., welche bestimmt sind, zur Abwicklung des Verkehrs der drei unmittelbar nebeneinanderliegenden Westbahnhöfe, welche die Namen: Main-Weser-Bahnhof, Taunus-Bahnhof und Main-Neckar-Bahnhof führen, zu dienen, werden sowohl wegen ihrer imponirenden Ausdehnungen, wie auch wegen ihrer Einrichtungen, welche auf den neuesten Errungenschaften der Eisenbahntechnik fussen, wohl zu den grössten und ersten Anlagen des Continentes gehören und sind in jeder Beziehung geeignet, das fachmännische Interesse in hohem Grade zu erwecken. Diese Anlagen, welche in einen Centralbahnhof für den Personenverkehr und in 2 Centralbahnhöfe für den Güterverkehr zerfallen, sollen einem schon seit Langem gefühlten Bedürfnisse abhelfen, indem die vorgenannten 3 Westbahnhöfe, die zu einer Zeit erbaut wurden, als der Verkehr noch wenig entwickelt war, für die inzwischen ausserordentlich angewachsene Verkehrszunahme sich immer mehr als unzureichend erwiesen hatten, und als andererseits eine Vergrösserung derselben insoferne undurchführbar war, als sie von 3 Seiten von Strassen begrenzt sind.

Das enorme Anwachsen des Verkehrs mag aus der Angabe hervorgehen, dass in den ersten Jahren des Betriebes der in die Westbahnhöfe einmündenden Bahnen sich der jährliche Gesammt-Güterverkehr auf 50.000 t belief, während jetzt täglich etwa 1100 Güterwagen mit rund 6700 t Waaren aller Art daselbst ein- und auslaufen.

Die Nothwendigkeit einer Beseitigung der Hindernisse, welche sich der Abwicklung eines solchen Verkehrs entgegenstellten, war schon seit längerer Zeit eingetreten und war insbesondere während des Kriegsjahres 1870—71 gefühlt worden; alle seitherigen Bemühungen zur Abhilfe waren aber stets gescheitert, theils an den grossen Kosten, theils an den von einzelnen der betheiligten Privatbahnen erhobenen Schwierigkeiten. Erst als die preussische Regierung in den Besitz der betreffenden Privatbahnen gelangt war, konnte ein entscheidender Schritt gethan werden, und so wurde zwischen der Verwaltung der preussischen Staatsbahnen und jener der Hessischen Ludwigsbahn ein Uebereinkommen zur Herstellung einer neuen gemeinschaftlichen Anlage getroffen. Nach den ersten Projecten war hiefür die Anordnung eines Durchgangsbahnhofes gedacht, der allerdings für den Durchgangsverkehr vortheilhafter gewesen wäre; allein die bedeutenden Schwierigkeiten und Hindernisse, welche sich der Ausführung entgegengestellt hätten, liess eine solche als undurchführbar erscheinen, so dass man sich endlich zu einer Kopfstation entschied, welche die Anlage eines Central-Personenbahnhofes und zweier von einander getrennter Güterbahnhöfe nebst den zugehörigen Rangirbahnhöfen umfasst, von welchen der eine für die preussischen Staatsbahnen und der andere für die Hessische Ludwigsbahn bestimmt ist. Ausserdem gehört hieher auch noch ein Werkstättenbahnhof, auf welchem sich die bedeutenden Reparaturwerkstätten, ein Beamten- und ein Verwaltungsgebäude befinden.

Die Ausführung dieser grossartigen Bahnhofsanlagen, deren Gesammtkosten seinerzeit auf etwa 33 Millionen Mark geschätzt wurden, und von denen der auf die Staatsbahnen entfallende Antheil 24·5 Millionen beträgt, wurden im Jahre 1881 begonnen und dürften im nächsten Jahre dem Betriebe übergeben werden können. Im Nachfolgenden wollen wir an der Hand der beiliegenden Skizze die allgemeine Einrichtung des Centralbahnhofes für den Personenverkehr näher erläutern, wobei wir in Betreff der hydraulischen Einrichtungen sowie der elektrischen Beleuchtung auf die in der Technischen Rundschau unserer Zeitung Nr. 37, Jahrg. 1886, und Nr 12, Jahrg. 1887 verweisen.

Der Personenbahnhof, der weiter westlich von den jetzigen Bahnhöfen hinausgeschoben erscheint, so dass der Bau ohne Störung des Betriebes erfolgen konnte, besteht zunächst aus einer Halle von 168 m Weite und 186 m Länge, die von 3 Hallen in Eisenconstruction von je 56 m Spannweite und 26 m Lichtweite gebildet ist. Diese Halle, mit

Wellblech und Verglasung eingedeckt, nimmt nicht weniger als 18 Geleise auf, nämlich 6 Bahnlinien mit je 3 Geleisen, und zwar die Gruppen der Taunusbahn, der Frankfurt-Bebraer Bahn, der Main-Neckarbahn, der Main-Weserbahn und der Hessischen Ludwigsbahn. Darnach sind die Geleise so angeordnet, dass die ersten 12 Geleise in den 2 südlichen Hallen für den Dienst der Staatsbahnen, und die übrigen 6 Geleise in der dritten Halle für jenen der Hessischen Ludwigsbahn bestimmt sind. Die zwischen diesen Geleisen liegenden Perrons münden nach vorne in einen Kopfperron von 18 m Breite, welcher beiderseits in Ausgangs-Vestibule mündet, durch welche die ankommenden Reisenden die Halle verlassen. Nachdem die Geleise im Niveau der benachbarten Strassenzüge liegen, konnten alle dem Verkehr der Reisenden und dem Betriebsdienste dienenden Räume in gleicher Höhe mit den Schienen angelegt, und auf diese Weise Treppenverbindungen fast ganz ausgeschlossen werden. Die beträchtliche Breite des Kopfperrons von 18 m ist deshalb gewählt worden, um Stauungen der ankommenden und abfahrenden Reisenden thunlichst zu vermeiden. Während die ankommenden Reisenden die Halle zu beiden Seiten direct verlassen können, ist für die Reisenden im Durchgangsverkehr am Ende der Halle mit einer Tunnel-Anlage unter den Geleisen vorgesorgt, durch welche sie zu den einzelnen Eisenbahnlinien gelangen können. Endlich sind noch für die Beförderung des Gepäcks besondere Perrons angebracht, um dem Strom der Reisenden zu den Zügen und von diesen zurück möglichst wenig Hindernisse in den Weg zu legen.

Vor der dreischiffigen Halle befindet sich das Aufnahmsgebäude, das im Renaissance-Styl ausgeführt, eine Längenausdehnung von ungefähr 220 m hat und das zu beiden Seiten der Halle sich in 2 Verwaltungsgebäuden fortsetzt, von welchen das eine für die Staatsbahnen, das andere für die Hessische Ludwigsbahn bestimmt ist. Bei dem Entwurfe des Aufnahmsgebäudes war zunächst die Forderung massgebend, dass alle Räumlichkeiten, wie Verkaufstellen der Fahrkarten, die Gepäckaufnahme und Abgabe, die Warte- und Speisesäle etc., vom reisenden Publikum auf die einfachste und leichteste Art gefunden werden können, und dass Jeder, selbst der unerfahrene Reisende, sich überall zurechtfindet und orientiren kann.

Zu diesem Zwecke befindet sich in der Mitte des Gebäudes ein grosses Hauptvestibul, von welchem aus der Verkehr der Reisenden zu den übrigen Räumlichkeiten erfolgt, während in demselben alle Einrichtungen getroffen sind, welche für die Leitung, Ueberwachung und Sicherung des Verkehrs in übersichtlicher Anordnung vereinigt sind, zu welchen gehören: die Cassen, Geldwechselstube, Nachweisungsbureau, Telegraphenamt, Garderobe für Handgepäck, Polizei, Bureau des Bahnhofvorstehers, Fahrplanbureau, Schlafwagen-Bureau etc. etc. Von diesem Vestibul können die Reisenden entweder geradeaus in die Halle gelangen, oder sie können zu beiden Seiten durch breite Corridore in die Speise- und Wartesäle gelangen, von welchen aus gleichfalls Ausgangsthüren nach dem grossen Kopfperron führen. Die Theilung des zu den Zügen zuströmenden Publikums wird schon im Hauptvestibul durch die Billetschalter vorbereitet, indem dieselben hier im vorderen Theile in zwei gesonderten Gruppen angeordnet sind, an welchen immer nur Karten für diejenigen Eisenbahnlinien ausgegeben werden, deren Geleise in der Halle auf derselben Seite liegen, wie die Schalter im Vestibul. Ebenso findet die Aufnahme des Gepäcks für die verschiedenen Verkehrsrichtungen an zwei getrennten Stellen auf derjenigen Seite des Vestibuls statt, wo die Fahrkarte gelöst wurde. Auf der analogen Seite liegen dann die Wartesäle zu beiden Seiten, an welche sich je ein grosser Speisesaal anschliesst. Zwischen den Wartesälen I., II. und III., IV. Classe befinden sich je 2 Damenzimmer und je ein Buffet. in der Nähe derselben ein Anrichteraum, sowie Waschzimmer für Männer und Frauen nebst Toiletten. Bei der ganzen Anordnung der Räumlichkeiten, zu welchen im vorderen Theile noch gehören: Empfangsräume für allerhöchste Herrschaften, ein Versammlungssaal für Zwecke der Eisenbahn-Verwaltungen etc., ist der Grundsatz festgehalten worden, dass jene Räume, welche am meisten benutzt werden, auch am nächsten vom Vestibul sind, während die weniger zu benutzenden davon weiter entfernt sind. Ebenso ist mit Rücksicht auf die ungewöhnliche Grösse des Aufnahmsgebäudes und der Länge der sich daraus ohnehin ergebenden Wege der grösste Werth darauf gelegt worden, die dem öffentlichen Verkehr dienenden Räume, also zunächst die Wartesäle so viel als möglich nach der Mitte zu verlegen. Diesem Bestreben verdankt das weit vor die Flucht der Corridore vorgezogene Hauptvestibul seine eigenartige Gestaltung und seine bedeutende Abmessung nach der Tiefe, welche auf 65 m festgesetzt worden ist, um die Breite thunlichst beschränken zu können. Die übrigen, für den wirthschaftlichen Betrieb dienenden Räume, wie die Küchen des Restaurateurs, die Wohnungen für ihn, die Kellner, Portiers etc. etc., sind vornehmlich im Souterrain angebracht und durch Lichtgänge an der Vorderfront des Gebäudes ausgiebig beleuchtet. Deren Zugänge sind so gewählt, dass sie zu keiner Irrung oder Störung der Reisenden Anlass geben können. Zur Beheizung des Aufnahmsgebäudes, welche durch Dampf erfolgt, ist am Ende des Verwaltungsgebäudes der Staatsbahnen eine besondere Dampfkesselanlage, von welcher die Dampfleitungen führen, die ihrerseits wieder in einem besonderen, an den Umfassungsmauern entlang geführten Heiztunnel liegen, der zugleich dazu dient, den Gebäuden die für einen kräftigen Luftwechsel nöthige frische Luft zuzuführen. Die Luft wird an möglichst staub- und rauchfreier Stelle entnommen und durch Ventilatoren bewegt.

Alle Constructionen des Gebäudes sind feuersicher hergestellt und ist die Anwendung des Holzes auf das geringste Maass beschränkt. Die Decken des Vestibuls werden aus eisernen Bogenträgern und Wellblech, die der Wartesäle aus einem cassettförmig gegliederten Netze von

horizontalen Eisenträgern und Backsteinwölbung, diejenigen der Corridore, Herrenwaschzimmer und der Empfangsräume für die höchsten Herrschaften in massiver Steinwölbung hergestellt. Die Ansichten des Gebäudes sind sämmtlich aus Haustein hergestellt.

Die Bauausführung des Aufnahmsgebäudes, welche im Mai 1883 begonnen wurde, erfolgt nach den Entwürfen des Land-Bauinspectors Eggert, welcher in einer zur Gewinnung des Bauplanes abgehaltenen öffentlichen Concurrenz den ersten Preis erhalten hatte und darauf mit der endgiltigen Bearbeitung des Entwurfes und der künstlerischen Leitung des Baues betraut worden war.

Mährische Grenzbahn.

Der Curator der Prioritäten-Besitzer der Mährischen Grenzbahn, Dr. Stirner, hat an den Verwaltungsrath der Mährischen Grenzbahn ein Schreiben in Betreff der Sanirung der Mährischen Grenzbahn gerichtet, das auch der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen unterbreitet wurde. Das Schreiben des Curators lautet:

»Als ich seitens des k. k. Handelsministeriums von dem an Sie gelangten Erlasse, ddo. 10. Mai 1887, Z. 2680, verständigt wurde, musste ich annehmen, dass ich Vorschläge über die definitive Regulirung der finanziellen Verhältnisse des gesellschaftlichen Unternehmens von Ihnen zu gewärtigen habe. Mit Schreiben vom 10. Juni d. J. ersuchten Sie mich jedoch, Ihnen meine Ansichten und Vorschläge über die in dem citirten Erlasse berührten Angelegenheiten mitzutheilen. Um den Beginn der Verhandlungen nicht zu verzögern, beschäftigte ich mich sofort auf das eingehendste mit den einschlägigen Fragen, und nachdem ich die Herren Vertrauensmänner der Prioritäten-Besitzer einvernommen hatte, erstattete ich am 7. v. M. meine Propositionen dem Herrn Dr. Bunzl, und zwar im Interesse der Beschleunigung im mündlichen Wege. Herr Dr. Bunzl eröffnete mir aber späterhin, dass dem Verwaltungsrathe eine schriftliche Vorlage erwünscht wäre, und ich nehme keinen Anstand, auch diesem Verlangen hiemit zu entsprechen.

»Wenn bei Einlösung der Coupons der Prioritäten der k. k. priv. Mährischen Grenzbahn seit der Bestellung eines Prioritäten-Curators der Vorgang beobachtet wurde, dass die Coupons nur mit 4 fl. Silber gezahlt und über den fünften Gulden acht Tage nach Kündigung seitens des Curators fällige Restcoupons hinausgegeben wurden, so geschah dies, wenigstens auf Seite der Curatel in steter Erwartung, die hohe Regierung werde die ihr zukommende Initiative zur Sanirung des Unternehmens baldigst ergreifen. Es erfüllt mich mit Befriedigung, dass nunmehr, wenn auch später, als gehofft wurde, mit dem gedachten Ministerial-Erlasse der Anstoss gegeben erscheint, die Transactionen in Fluss zu bringen. Freilich bleibt der Ministerial-Erlass weit hinter dem zurück, was die Curatel von der hohen Regierung erwarten zu können glaubte. Der Curatel hatte vorgeschwebt, es werde ermöglicht werden, die 5%ige Verzinsung der Prioritäts-Coupons wieder aufzunehmen, während das hohe Ministerium nunmehr die Uebernahme einer über die bereits bestehenden finanziellen Verpflichtungen des Staates hinausgehenden Mehrbelastung perhorrescirt und in Aussicht nimmt, dass die Prioritäten-Besitzer den Anspruch auf den fünften Gulden des Coupons für alle Zukunft aufgeben, und dass die bereits hinausgegebenen Restcoupons aufhören werden, eine Schuld der Gesellschaft zu bilden. Allerdings verschliesst sich die hohe Regierung nicht der Erkenntniss, dass dies nicht ohne ein dem Gläubiger zu gewährendes Entgelt geschehen könne, und im Ministerial-Erlasse ist auch die Art der Entschädigung angedeutet. Allein die Frage, was mit dem fünften Coupongulden geschehen soll, kann füglich erst dann erörtert werden, wenn die Vorfrage entschieden ist, ob und wie der vierte Gulden, dessen Auszahlung in den beiden letzten Jahren bereits ein Gegenstand der Erörterung mit den Behörden war, gesichert werden kann.

»Dass die Staatsgarantie von jährlich 336 000 fl. auch nicht zur 4%igen Verzinsung der Prioritäten innerhalb der Amortisationszeit, das ist bis zum Jahre 1950, hinreicht, so dass sich bereits im Jahre 1905 ein Abgang zeigen würde, steht ausser Zweifel, und es müsste diesem Uebelstande nach dem Regierungs-Erlasse durch eine entsprechende Aenderung des Tilgungsplanes, und zwar bei der, wenigstens dermaligen, ablehnenden Haltung der hohen Regierung bezüglich von Zuschüssen, durch eine Erweiterung des Amortisations-Termins gesteuert werden. Nach dem Tilgungsplane, dessen Aufstellung von einem der Herren Vertrauensmänner besorgt wurde, wäre bei Hinausschiebung des Amortisations-Termins bis zum Jahre 1961 mit der Staatsgarantie das Auslangen zur 4%igen Verzinsung zu finden, und es würde sich hiebei überdies jährlich ein Ueberschuss von circa 4000 Gulden ergeben, über dessen Verwendung ich mir weitere Auseinandersetzungen für einen späteren Zeitpunkt vorbehalte. Es wird jedoch bemerkt, dass die Curatel von dem börsenmässigen Rückkauf der nach dem neuen Tilgungsplane zu amortisirenden Titres für die Zukunft Umgang nehmen will, da die so hart mitgenommenen Prioritäten-Besitzer der Mährischen Granzbahn doch wenigstens in die Lage gesetzt werden sollen, den vollen Nennwerth der Obligation zu erhalten. Die Wirkung der Aenderung des Tilgungsplanes könnte jedoch in dem einen oder anderen Jahre leicht dadurch paralysirt werden, dass auf der nicht garantirten Linie Betriebsdeficite entstünden. Eine Remedur dagegen wäre nun darin zu finden, dass sich die hohe Regierung am Schlusse des Erlasses bereit erklärte, die dermaligen Bestimmungen über die staatliche Betriebsführung auf den gesellschaftlichen Linien einverständlich zu revidiren, und es müsste diese Revision jedenfalls dahin führen, dass eine Gefährdung des vierten Couponguldens durch ein Betriebsdeficit hintangehalten erschiene. Ob und wie dieses Ziel zu erreichen ist, wird lediglich von dem Entgegenkommen der hohen Regierung abhängen, und ich glaube den diesbezüglichen Entschliessungen derselben durch Aufstellung von Programmpunkten in keiner Weise vorgreifen zu sollen. Mit dem Zustandekommen eines die Interessen der Prioritäts-Gläubiger in Ansehung des vierten Couponguldens sicherstellenden Betriebsvertrages steht und fällt, wenn der Ministerial-Erlass als Basis dienen soll, die ganze Sanirung des gesellschaftlichen Unternehmens, und dieser Gegenstand ist von solcher Bedeutung, dass ich die Idee gefasst hatte, zu beantragen, vor Allem hierüber mit der Regierung die Verhandlungen einzuleiten, und wenn ich diesen Gedanken wieder aufgab, so bestimmte mich die Erwägung, dass nach meiner Meinung die hohe Regierung sich zu einer grösseren Connivenz veranlasst sehen dürfte, wenn Verwaltungsrath und Curatel in die mit der Regierung zu pflegenden Verhandlungen wegen der Revision des Betriebsvertrages geeinigt eintreten.

»Was nun die Vorschläge anbelangt, welche ich dem geehrten Verwaltungsrathe zur geneigten Würdigung anheimgebe, so führe ich dieselben im Nachstehenden aus. Unter der Voraussetzung, dass der vierte Coupongulden durch Aenderung des Amortisationsplanes und des Betriebsvertrages in einer die Curatel befriedigenden Weise sichergestellt wird, bin ich nicht abgeneigt, zuzugestehen, dass die Prioritäten-Coupons in Hinkunft ohne Hinausgabe von weiteren Restcoupons nur mit je

4 fl. Silber eingelöst werden, wenn den Obligationären für das Aufgeben des fünften Guldens eine angemessene Entschädigung gewährt, und wenn auch rücksichtlich der bereits hinausgegebenen Restcoupons ein entsprechendes Entgelt dafür geboten wird, dass dieselben weiterhin nicht mehr als Schuld der Gesellschaft figuriren sollen. Wenn ich zur Entschädigung die Creirung von Prioritäts-Actien vorschlage, so fusse ich abermals auf dem Boden des Ministerial-Erlasses, und es kann sich nur noch um die Ermittlung der Höhe des in Prioritäts-Actien zu emittirenden Capitals und um die Verzinsung desselben handeln. Als angemessene Entschädigung der Prioritäten-Besitzer für das Aufgeben des fünften Couponguldens stellt sich naturgemäss dar, den Obligationären 20% des Nominalbetrages ihres Prioritäten-Besitzes mit einer Verzinsung bis zu 5% in Prioritäts-Actien auszufolgen. Die Curatel ist jedoch unter Festhaltung der 20%igen Capitalsquote erbötig, sich auch damit zu begnügen, dass die Prioritäts-Actien vorweg nur bis zur Höhe von 4% aus den jeweilig erübrigenden verfügbaren Jahresüberschüssen verzinst werden. Nach Ausscheidung der bereits getilgten Obligationen beziffert sich das Prioritäten-Capital derzeit auf 7,823.000 fl., und ich schlage demnach vor, 20% hievon, d. i. 1,564 600 fl., für das Aufgeben des fünften Couponguldens in Prioritäts-Actien zu emittiren. Für die Restcoupons, bei deren Berechnung ich die bereits eingelösten selbstverständlich nicht in Anschlag brachte, dagegen die am 1. September l. J. noch hinauszugebenden mit einbezogen habe, da bis dahin die Transaction nicht perfect sein wird, müssten Prioritäts-Actien im vollen Betrage der in Betracht kommenden Restcoupons per 552.184 fl. hinausgegeben werden, so dass im Ganzen ein Prioritäts-Action-Capital von 2,116.784 fl. zu schaffen wäre. Die nach 4%iger Verzinsung dieses Prioritäts-Actien-Capitals jeweilig erübrigenden Beträge sollen auf das gesammte Nominal-Capital an Prioritäts- und Stamm-Actien gleich vertheilt werden. Nachdem bei Hinausschiebung des Amortisations-Termines, und zwar nach dem erwähnten Tilgungsplane bis zum Jahre 1961, mit Rücksicht auf die Concessionsdauer noch Staatsgarantie-Beträge erübrigen werden, so proponire ich, diese Beträge unter die Prioritäts- und Stamm-Actien nach dem Verhältnisse von 70 zu 30 zu repartiren und zur Auszahlung zu bringen.

»Ich gebe mich der Erwartung hin, dass der geehrte Verwaltungsrath die Bedeutung des Schrittes richtig ermessen wird, welchen die Prioritäten-Besitzer damit thun würden, wenn sie sich unter Verzichtleistung auf ein wohlerworbenes Recht mit einer 4%igen Verzinsung der Obligationen zufrieden geben und mit der Entschädigung rücksichtlich des fünften Couponguldens gleich den Restcoupons an dem Unternehmen weiterhin blos als Actionäre betheiligt sein wollen. Andererseits wird sich der geehrte Verwaltungsrath keinen Illusionen darüber hingeben, was das Geschick der Actionäre wäre, wenn ein Arrangement nicht zu Stande käme, während bei Annahme meiner Vorschläge den Actionären die Hoffnung erwächst, zu einem, wenn auch den Umständen entsprechend nur mässigen Erträgnisse ihres Actienbesitzes zu gelangen, und ich kann bezüglich der künftigen Rentabilität der nichtgarantirten Linie nicht unerwähnt lassen, dass nach meinen Intentionen die Revision des Betriebsvertrages durchaus nicht blos die Sicherung des vierten Guldens des Prioritäts-Coupons bezwecken, sondern zu einer sehr erheblichen und andauernden Erhöhung der Reinerträgnisse des Unternehmens führen soll.

»Ich hebe übrigens wiederholt hervor, dass die entsprechende Aenderung des Betriebsvertrages und Tilgungsplanes eine Vorbedingung meiner Vorschläge bildet, und es versteht sich von selbst, dass zum rechtsgiltigen Abschlusse eines Uebereinkommens auch die Zustimmung der Curatels-Behörde erforderlich sein wird. Dagegen behalte ich mir hiemit ausdrücklich vor, dem geehrten Verwaltungsrathe andere Vorschläge in dem Falle zu erstatten, als es gelingt, für die nichtgarantirte Linie der Mährischen Grenzbahn ein mir annehmbar erscheinendes Kaufsanbot zu erreichen. Der Vollständigkeit halber füge ich bei, dass von den Herren Vertrauensmännern auch die Idee ventilirt wurde, mit der hohen Regierung auf der Basis Unterhandlungen anzuknüpfen, dass unter näher zu vereinbarenden Modalitäten, eventuell gegen Ueberlassung der Bahn an den Staat für je 100 fl. zu 5% verzinsliche Prioritäten 110 fl. zu 4%iger Verzinsung zu emittiren wären, in welcher Transaction der Ausgleich der hinausgegebenen Restcoupons etwa mit inbegriffen sein könnte.

»In Vorstehendem habe ich mir erlaubt, dem geehrten Verwaltungsrathe im Rahmen des Regierungs-Erlasses und im Einverständnisse mit den Herren Vertrauensmännern meine Propositionen darüber bekanntzugeben, wie ich die Sanirung des Unternehmens und namentlich die Regelung der Verhältnisse der Prioritäts-Gläubiger für durchführbar erachte. An Ihnen ist es nun, über die mir zu ertheilende Aeusserung, um deren thunlichste Beschleunigung ich höflichst ersuche, schlüssig zu werden. Wenn auch die Standpunkte des Verwaltungsrathes und der Curatel bei der Verschiedenheit der zu wahrenden Interessen verschieden sind, so glaube ich doch, dass Sie meine Vorschläge zum Abschlusse einer Vereinbarung geeignet finden werden, und sicher sind Sie so wie ich von dem ernstlichen Bestreben beseelt, an die Stelle unhaltbarer Zustände Dauer verbürgende Ordnung zu setzen.«

Die Eisenbahnen und der Verkehr mit Rumänien.

Bereits nach den Geschäftsberichten der Eisenbahnen und der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft für das Jahr 1886 war es möglich, sich ein annähernd zutreffendes Bild der Verluste zu machen, welche diese Transport-Anstalten durch den Zollkrieg mit Rumänien erfahren haben. Nunmehr liegen hierüber genauere Daten vor. Die »N. Fr. Pr.« veröffentlicht aus den leider nicht allgemein zugänglichen Abrechnungen der sämmtlichen am rumänischen Verkehr betheiligten Verbandsbahnen die genauen Ziffern der Einnahmen aus dem Güterverkehr mit Rumänien für die Zeit vom 1. Jänner 1886 bis Ende 1886. Der Abbruch der früheren handelspolitischen Beziehungen erfolgte wie bekannt am 1. Juni 1886 und es ist nun interessant, die Wirkungen dieser Umwälzung zu constatiren. Die Einnahmen betrugen:

Rumänische Bahnen:

	1885	1886	Ausfall im J. 1886
		Francs	
Jänner bis Mai	1,060.201	458.544	— 601.657
Juni bis December	1,010.214	152.669	— 857.545
Im ganzen Jahre	2,070.415	611 213	— 1,459.202

Oesterreichisch-ungarische Bahnen:

		Francs	
Jänner bis Mai.........	1,744.506	900.160	— 844.346
Juni bis December	1,809.591	370.669	— 1,438.922
Im ganzen Jahre	3,554.097	1.270.829	— 2,283.268

Totale:

		Francs	
Jänner bis Mai.........	2,804.707	1,358.704	— 1,446.003
Juni bis December	2,819.805	523.338	— 2,296 467
Im ganzen Jahre	5,624.512	1,882.042	— 3,742.479

Die Einnahmen, welche im Jahre 1885 noch die Summe von 5·6 Mill. Fres. ausmachten, sanken im Jahre 1886 auf 1·88 Mill. Fres., das ist auf weniger als den dritten Theil.

Während der ersten sieben Monate des Zollkrieges ergab der ganze Verkehr nicht mehr als 523.398 Frcs; die Mindereinnahme von 2·3 Mill. Frcs. gegenüber den Monaten Juni bis December 1886 repräsentirt die Kriegskosten. Die ganzen Kriegskosten der Verkehrsanstalten sind aber damit nicht erschöpft, denn man muss insbesondere auch die Mindereinnahmen von circa 1·4 Mill Gulden hinzurechnen, welche die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft zu verzeichnen hatte. Mit Einbeziehung dieses Betrages stellt sich der Schaden, welchen die Verkehrsanstalten durch den Zollkrieg in sieben Monaten erlitten, auf mehr als fünf Millionen Francs. Die obige Tabelle zeigt, dass die rumänischen Bahnen relativ viel stärker in Mitleidenschaft gezogen wurden, als die österreichischen und die ungarischen, denn auf den rumänischen Linien sanken die Einnahmen von zwei Millionen Francs im Jahre 1885 auf 611.000 Frcs im Jahre 1886, und während der sieben Monate des Zollkrieges resultirten für Frachtentransporte zwischen Rumänien und Oesterreich-Ungarn Alles in Allem nur 152.000 Frcs, das ist der siebente Theil der vorjährigen Einnahmen. Es ist wohl wahr, dass die rumänischen Bahnen durch die Ablenkung des Verkehres nach den Donauhäfen theilweise Ersatz gefunden haben werden, gross dürfte aber dieser Ersatz kaum gewesen sein, wenn man bedenkt, dass die Tarife wesentlich herabgesetzt werden mussten, ja dass für einzelne Massenartikel geradezu Nothstands-Tarife eingeräumt wurden, um den Seeweg benützen zu können.

Die folgende Zusammenstellung zeigt, wie sich die Einnahmen der Jahre 1883 bis 1886 auf die einzelnen Bahnen vertheilten, und wie gross der Ausfall ist, welchen jede einzelne Eisenbahn-Unternehmung durch den Zollkrieg erfuhr:

	1883	1884	1885	1886
		Francs		
Ungar. Staatsbahnen ...	875.767	586.819	790.663	385.841
Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellsch.:				
a) österreichisches Netz .	77.359	90.915	60.774	46.802
b) ungarisches Netz	2.498.775	1,957.827	2.067.597	660.191
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	52.655	54.750	50.352	30.820
Lemberg-Czernowitzer Bahn:				
a) rumänisches Netz	132.427	166.672	160.582	15 180
b) österreichisches Netz .	178.009	278.902	264.129	34 838
Carl Ludwig-Bahn	51.602	66.953	68.328	16.215
Kaschau-Oderberger Bahn ..	7.143	12.442	31.669	9.419
Südbahn	196	46	6	1.012
Oesterreich. Staatsbahnen ...	373	351	51.379	60.261
Oesterreich. Nordwestbahn ..	990	—	6 511	7.950
Rumän. Staatsbahnen ..	2.472.440	2,113.047	2,070.415	611.213
Buschtěhrader Bahn	—	104	886	856
Böhmische Nordbahn	—	4	12	15
Böhmische Westbahn	—	—	1.201	1.414
Zusammen ...	6,347.739	5,332.145	5,624.512	1,882.042

Für den Verkehr mit Rumänien bestehen drei Routen, eine über Roman-Itzkany, eine über Predeal und eine über Verciorova; thatsächlich wurden aber nur die zwei letzteren Routen benützt, da die erstere weitaus länger ist. Demgemäss erscheinen am ganzen Verkehre in erster Reihe nur das ungarische Netz der Staatseisenbahn-Gesellschaft, die ungarischen Staatsbahnen und die rumänischen Staatsbahnen interessirt und betheiligt. Von dem Ergebnisse der letzteren war bereits die Rede. Die Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft hatte im Ganzen eine Mindereinnahme von 1·4 Mill. Frcs. zu verzeichnen, indem die Einnahmen von 2·1 Mill. Frcs. auf 700.000 Frcs, das ist auf ein Drittel fielen. Bei den ungarischen Staatsbahnen ergab sich ein Entgang von mehr als 400.000 Frcs. Aus dem Verkehre zwischen Deutschland und Rumänien, welcher durch die Verdrängung Oesterreich-Ungarns wesentlich gewonnen haben dürfte, wurde den österreichischen Bahnen nur eine geringere Entschädigung zu Theil, indem die Frachten, insoweit sie nicht den Seeweg nahmen, auf den Umweg über Russland geleitet wurden. Aus der Abrechnung des Verbandes für den directen Verkehr zwischen Rumänien, Oesterreich-Ungarn und Deutschland geht hervor, dass die Einnahmen aller betheiligten Bahnen (auch der deutschen) sich von 758.268 Mk. im Jahre 1885 auf 1,207.264 Mk. im Jahre 1886, demnach um 449.000 Mk. erhöhten, wovon ungefähr 300.000 Mk. auf die österreichischen Bahnen entfallen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Technische Fragen für den zweiten internationalen Eisenbahn-Congress. Für den zweiten internationalen Eisenbahn-Congress, welcher im September d. J. in Mailand abgehalten werden soll, sind auf Grund des Beschlusses des ersten Congresses in Brüssel, August 1885, von dem betreffenden Ausschusse die nachfolgenden technischen Fragen aufgestellt worden, die von dem Organe des Congresses: »*Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer*« ausgeschrieben werden.

I. Section. Bahnbau und Bahnerhaltung. 1. Eiserne Querschwellen. Welche Schlüsse können in Bezug auf wirthschaftliche und bauliche Eigenschaften aus den Erfahrungen der neuesten Zeit über die Anwendung von Metall-Querschwellen gezogen werden? 2. Eiserne Brücken. Welches sind die Erfahrungen über die Anwendung von Stahl bei der Herstellung von Brücken, und welche Spannung kann man bei der Anwendung dieses Materials zu solchen Bauten annehmen? 3. Unterhaltung der Bahnen. Welches ist das beste Verfahren für die Unterhaltung der Bahnen in Bezug auf Sparsamkeit und Sicherheit? 4. Massnahmen gegen Schnee. Welches sind die Vorsichtsmassregeln, um der Verlegung der Bahnen durch Schnee vorzubeugen, und welches sind die wirksamsten und sparsamsten Arten, um die Bahnen von Schnee frei zu machen? 5. Stark belastete Eisenbahnen. Welches ist der Einfluss der Bedingungen für den Bau der Bahnen mit grossem Verkehre auf die Kosten der Unterhaltung sowohl der Bahn selbst, wie der Betriebsmittel?

II. Section. Betriebsmittel und Zugförderung. 6. Wechsel des Locomotiv-Personales, namentlich in Bezug auf *a)* eine bessere Ausnützung der Locomotiven, *b)* auf eine angemessene Vertheilung der Arbeit, mit Rücksicht auf die verschiedenen Jahreszeiten, die Verbindung des Dienstes und die Bedingungen für die Gesundheit. 7. Personenwagen. Prüfung und Berathung der Bedingungen für die Construction und Eintheilung der Personenwagen insbesondere in Rücksicht *a)* auf den Nutzen des Gleichgewichtes der Räder, *b)* die Aufhängung, *c)* auf die Grenzen, in denen es nützlich ist, das Gewicht der Wagen zu vermindern, und auf die besten Mittel, um diesen Erfolg zu erreichen. 8. Locomotiven. Welches sind die besten Bedingungen für die Construction der Locomotiven, insbesondere in Rücksicht *a)* auf den Einfluss der Aufhängung, auf die Kosten der Erhaltung, *b)* auf die Anwendung des Compound-Systems, *c)* auf das Material des Kessels, der Feuerrohre, Stehbolzen etc., *d)* auf die Anwendung von Wasser- oder Dampfstrahlen, um das Anhaften der Räder auf den Schienen zu vergrössern? 9. Bis zu welcher Grenze ist es zweckmässig, die Reparatur der Locomotive in den Schuppen für die Dienst-Locomotiven vorzunehmen? 10. Schmieren der Fahrmittel. Welches ist die beste Art des Schmierens und die beste Construction der Achslager? 11. Prämien. Welches ist das beste Prämiensystem bei der Reparatur der Fahrmittel und bei dem Locomotivdienste? 12. Bremsen. Welche Schlüsse kann man in Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen über Ersparung und Wirkung aus der Anwendung durchgehender, selbstthätiger oder nicht selbstthätiger Bremsen ziehen? (Bei Personen- und bei Güterzügen.) 13. Beleuchtung und Beheizung der Züge. Welches sind die Erfahrungen bei der Anwendung der neuen Methoden für die Beleuchtung und Beheizung der Züge?

III. Section. Betrieb. 14. Personenzüge. Welches sind die Bedingungen für die günstigste Anordnung auf den Bahnlinien erster Ordnung (sachgemässe Eintheilung der Züge in Arten. Zahl der Classen für jede Art)? 15. Güterzüge. Welches sind die geeignetsten Mittel, um die Kosten zu vermindern, welche die Beförderung unvollständig belasteter Güterwagen und Güterzüge herbeiführen? 16. Linien mit schwachem Verkehr. Welches sind die Vereinfachungen, die der Betrieb der Linien mit schwachem Verkehr behufs Verminderung der Kosten gestattet? 17. Ist es thunlich, den Dienst auf den kleinen Stationen zu verpachten? — und im bejahenden Falle, welche Vorsichtsmassregeln müssen getroffen werden, um dabei die Sicherheit des Dienstes zu gewährleisten? 18. Rangiren der Züge auf den Bahnhöfen. Welches sind in Bezug auf Sparsamkeit und Sicherheit die besten Mittel für das Rangiren der Züge auf den Bahnhöfen? 19. Beleuchtung der Bahnhöfe. Welches sind die Ergebnisse der neuesten Erfahrungen bei der Beleuchtung der Bahnhöfe mit Gas und Elektricität.

IV. Section. Besondere Fragen für Secundärbahnen. 20. Allgemeine Anordnung der Secundärbahnen, der Bahn, Bahnhöfe, Gebäude, Signale, des Betriebsmaterials etc., und die günstigste Anordnung des Betriebes. 21. Zugförderung. Welches ist bei den Secundärbahnen die beste Anwendung der hauptsächlichsten Motoren und Arten der Zugbeförderung (elektrische Motoren, Motoren mit comprimirter Luft, heissem Wasser, kohlensaurem Natron, Gas, Zahnstangen, Seil ohne Ende etc.)? 22. Bremsen. Welche Bremsen werden für secundäre Bahnen anzunehmen sein, um den Uebergang der Wagen auf anschliessende Bahnen zu gestatten und bei vergrösserter Geschwindigkeit genügende Sicherheit zu gewährleisten? 23. Uebergang der Reisenden und Güter. Welches sind die besten Einrichtungen, um den Uebergang der Reisenden und Güter zwischen Secundärbahnen mit enger Spurweite und den Hauptbahnen nach den beiden Beziehungen zu erleichtern: *a)* auf den Uebergang der Reisenden und das Umladen der Güter, *b)* auf die Ordnung dieses Ueberganges? 24. Zuführung der Transporte. Wie müssen bei den Secundärbahnen mit enger Spurweite, welche im Wesentlichen als Zuflussbahnen zu betrachten sind, die Anschlussstationen eingerichtet werden? 25. Normen für das Betriebsmaterial der Secundärbahnen. Ist es angezeigt, über die Annahme von Normen ein Einverständniss herbeizuführen, namentlich was die Stoss- und Zugapparate anbelangt, um dadurch den Uebergang des Betriebsmaterials zu erleichtern?

Elektrische Locomotiv-Signallaterne. Auf einer Locomotive der Lake shore & Michigan-Bahn ist eine nach St. Pyle's Angabe eingerichtete elektrische Laterne in Gebrauch, welche nach dortiger Angabe durch die mehr als einjährige Probe ganz ausserordentlich zufriedenstellende Resultate gegeben hat. Der Leuchteffect ist ein solcher, dass die Bahn vor der Locomotive auf die Länge einer Meile erleuchtet ist, so dass man alle Signale, Semaphore etc. deutlich sehen und auch die Farben derselben genau wie bei Tage unterscheiden kann. Bemerkt wird, dass bei Schneegestöber eine Störung nicht eintritt, indem das vordere Glas vom Lichte so warm erhalten wird, dass der Schnee abschmilzt. Der genannte Erfinder, welcher zur Erzeugung des Lichtes einen auf der Locomotive angebrachten besonderen Motor benützt, will nach den vielen Experimenten alle bisherigen Schwierigkeiten, die sich der Anwendung dieses Lichtes entgegengestellt hatten, nunmehr ganz beseitigt haben und die Frage als gelöst betrachten.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLÄSSE etc.

Erlass vom 23. April 1887, Z. 9249, an die Südbahn als Vorsitzende der Directoren-Conferenz, betreffend die Gewährung von Fahrpreis-Begünstigungen beim Transporte von Irrsinnigen. Die Directoren-Conferenz wird aufgefordert, sich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen.

Kundmachung vom 10. Mai 1887, Z. 8962, betreffend die Erhöhung der Maximal-Fahrgeschwindigkeit auf der Gaisbergbahn.

Das Handelsministerium hat über Einschreiten der Gaisbergbahn-Unternehmung in Abänderung der Bestimmung im Punkte 1 der Concessions-Bedingnisse vom 19. April 1886, für den Betrieb der Gaisbergbahn die Anwendung folgender Maximal-Fahrgeschwindigkeiten bis auf Weiteres genehmigt:

1. Für die Theilstrecke von 0·0 bis 0·8 die Maximal-Geschwindigkeit von 12 km per Stunde, und zwar nach beiden Fahrtrichtungen.

2. Für die Bergfahrt, und zwar von 0·8 km bis auf die Gaisbergspitze die Maximal-Geschwindigkeit von 10 km per Stunde.

3. Für die Thalfahrt in der sub 2 bezeichneten Strecke die Maximal-Geschwindigkeit von 7 km per Stunde.

Erlass vom 11. Mai 1887, Z. 15.998, betreffend die Aufhebung der gegen die Einschleppung der Cholera aus Ungarn und dessen Nebenländern getroffenen Massnahmen im Personen- und Frachtenverkehr.

Erlass vom 14. Mai 1887, Z. 12.366, an die Verwaltungen der in Wien einmündenden Eisenbahnen, betreffend die Zusendung von gefundenen Militär-Effecten an das k. k. Platz-Commando in Wien.

Der Erlass lautet:

»Das k. k. Platz-Commando in Wien hat im Wege der hiesigen k. k. Polizei-Direction das Ersuchen gestellt, dass die k. k. Polizei-Inspectionen auf den Bahnhöfen in Wien angewiesen werden, die bei Durchmärschen von k. k. Truppen oder von Militär-Transporten, sowie die von einzelnen Militärreisenden in den Waggons zurückgelassenen und von den Bahnbediensteten aufgefundenen Militär-Effecten nicht erst nach Ablauf eines Jahres, sondern möglichst bald, längstens binnen acht Tagen nach Auffindung derselben, an das genannte k. k. Platz-Commando einzusenden, damit die Verlautbarung der Fund-Objecte, sowie die Ermirung der Verlustträger, ohne Verzug bewirkt werden kann.

»Das k. k. Platz-Commando ist der Ansicht, dass diese Verfügung schon desshalb angezeigt erscheint, weil hiedurch sowohl das Militär-Aerar, als auch die einzelnen Verlustträger der Nothwendigkeit enthoben werden, die verlorenen Gegenstände durch neue zu ersetzen, indem, falls die gefundenen Gegenstände gleich dem Platz-Commando zukommen, in den meisten Fällen die Ermirung der Verlustträger mit geringeren Schwierigkeiten verbunden ist.

»Das k. k. Handelsministerium ladet daher die geehrte Verwaltung ein, die betreffenden Organe in Wien anzuweisen, im Sinne des vom genannten k. k. Platz-Commando gestellten Ersuchens Fundgegenstände, welche unzweifelhaft als Militär-Effecten erkennbar sind, möglichst bald, längstens aber binnen acht Tagen nach Auffindung derselben, der genannten Militärbehörde einzusenden.

»Ausser den in den Waggons zurückgelassenen wären aber auch solche Militär-Effecten, welche von Bahnbediensteten in den Wartesälen, Personenhallen oder sonstigen Bahnhofslocalitäten in Wien und dessen Rayon gefunden werden, dem k. k. Platz-Commando zu übergeben.

»Die Uebergabe hat mittelst eines *in duplo* verfassten Ausweises zu geschehen und wird das eine vom k. k. Platz-Commando mit der Empfangsbestätigung versehene Pare des Ausweises von der Station in Verwahrung zu nehmen sein.

»Von der diesfalls getroffenen Verfügung wolle die geehrte Verwaltung anher Anzeige erstatten.«

Erlass vom 17. Mai 1887, Z. 18.800, betreffend die Ausgabe eines Export-Adressenbuches der österreichisch-ungarischen Monarchie. Die Eisenbahn-Verwaltungen werden auf das Erscheinen dieses Buches aufmerksam gemacht.

Erlass vom 22. Mai 1887, Z. 11.416, an die Verwaltungen der österreichischen Eisenbahnen, betreffend den Beitritt der Regierungen von Rumänien und der Niederlande zu den internationalen Conventionen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen und die zollsichere Einrichtung der Eisenbahnwagen.

Erlass vom 4. Juni 1887, Z. 16.557, an sämmtliche Verwaltungen der österreichischen Eisenbahnen, betreffend das officielle Coursbuch »der Conducteur« und den Verkauf der von Privaten hinausgegebenen Fahrplanbücher etc. in Eisenbahnstationen.

Der Erlass lautet:

»Das von der Verwaltung der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft als der derzeit vorsitzenden Verwaltung der Conferenz der österreichischen Eisenbahn-Directoren mit dem Berichte vom 26. April 1887, Z. 25848, in Vorlage gebrachte Reglement, enthaltend die mit der Firma R. v. Waldheim als Herausgeber des Coursbuches: »Der Conducteur« getroffenen und von den österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen in der Directoren-Conferenz am 10. März 1887 angenommenen neuen Vereinbarungen, betreffend die Hinausgabe des mit den h. o. Erlasse vom 27. März 1874, Z. 7044, als officielles Coursbuch der österreichischen Eisenbahnen erklärten Coursbuches »Der Conducteur« wird mit dem Bemerken zur Kenntniss genommen, dass das k. k. Handelsministerium es nicht als zweckmässig erachtet, im Sinne des Punktes 10 des Reglements, Coursbücher, Special-Reiseanzeiger u. dgl. von Privat-Unternehmern, welche für gewisse Verkehrs-Centren, wie für grössere Städte, Cur- und Badeorte u. s. w. ein Bedürfniss sein können, von dem Verkaufe in den Stationsräumen grundsätzlich auszuschliessen.

»Allerdings befindet sich das k. k. Handelsministerium nicht in der Lage, in Willfahrung des Seitens der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen Namens der österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen mit Eingabe vom 1. August 1886, Z. 145/D. C., gestellten Antrages, die Eisenbahn-Verwaltungen von der mit dem h. o. Erlasse vom 6. Mai 1886, Z. 14.459, aufgetragenen Revision der von Privaten hinausgegebenen Fahrplanbücher, insoferne dieselben zum Verkaufe in den Eisenbahnstationen zugelassen werden, zu entheben. Das k. k. Handelsministerium verkennt nicht, dass damit Seitens der Eisenbahn-Verwaltungen eine gewisse Verantwortung für die Richtigkeit solcher in ihren Stationen zum Verkaufe gelangender Fahrplanbücher übernommen wird, erachtet diese Verantwortung jedoch geradezu im Interesse des reisenden Publikums für geboten.

»Auch wird zu diesem Zwecke auf dem Titelblatte ersichtlich zu machen sein, dass die Prüfung des betreffenden Fahrplanbuches vorgenommen und selbes sohin zum Verkaufe zugelassen worden ist.

»Reise-Anzeiger u. dgl. in Plakatform, insoferne solche innerhalb der Bahnhofräume zur Affichirung zugelassen werden, sind den Coursbüchern gleichzuhalten.

»Die Höhe und Form der Entlohnung für die Mühewaltung bei Prüfung der in Rede stehenden Privatausgaben von Coursbüchern u. dgl. bleiben dem Ermessen der Bahnverwaltungen anheimgestellt.«

Gesetz vom 13. Juni 1887, R. G. Bl. Nr. 77, betreffend die Garantie und die Investitionen für die I. Ungar.-Galiz Eisenbahn. (S. »Oe. E.-Ztg.« Nr. 22.)

Gesetz vom 17. Juni 1887, R. G. Bl. Nr. 81, womit Bestimmungen für die Anlage und den Betrieb von Localbahnen getroffen werden. (S. »Oe. E.-Ztg.« Nr. 24.)

Verordnung des Finanzministeriums im Einvernehmen mit sämmtlichen k. k. Ministerien vom 16. Juni 1887 über die Benützung von Dampftramways und elektrischen Bahnen bei Commissions-Reisen der Staatsbeamten und über die von den Dienern bei dienstlichen Verrichtungen zu benützenden Fahrbetriebsmittel.

Der Erlass lautet:

»Nachdem es in der Pflicht der dienstlich reisenden Staatsbeamten liegt, diejenige Route und Fahrgelegenheit zu wählen, welche, ohne den Reisezweck zu beeinträchtigen, für das Aerar die mindest kostspielige ist, wird unter Bezugnahme auf die Ministerial-Verordnungen vom 10 März 1849, R. G. Bl. Nr. 158, 3. Juli 1854, R. G. Bl. Nr. 169, und 23. April 1874, R. G. Bl. Nr. 47, im Einvernehmen mit sämmtlichen Ministerien verfügt:

»In allen jenen Fällen, wo Staatsbeamte, Eleven, Aspiranten, Praktikanten und Auscultanten bei Commissions-Reisen in der Lage sind, auf der ganzen zurückzulegenden Strecke, oder auch nur auf einem Theil derselben, eine Dampftramway oder elektrische Bahn zu benützen, dürfen dieselben an Fuhrkosten nur die für die Benützung dieser Fahrbetriebsmittel wirklich auflaufenden Kosten verrechnen, und zwar dort, wo nur zwei Wagenclassen bestehen, den Fahrpreis nach der ersten Classe, wo hingegen mehr als zwei Wagenclassen bestehen, dürfen die Staatsbeamten bis einschliesslich der siebenten Rangsclasse die Fahrpreise nach der ersten, die übrigen Staatsbeamten, Eleven, Aspiranten, Praktikanten und Auscultanten nach der zweiten Classe aufrechnen.

»Die Diener dürfen für dienstliche zur Aufrechnung eines Ganggeldes geeignete Verrichtungen, bei welchen ganz oder theilweise eine Dampftramway oder elektrische Bahn benützt werden kann, nur die für die betreffende Strecke entfallende Fahrgebühr, und zwar je nachdem dieses Fahrbetriebsmittel zwei oder mehrere Classen enthält, die zweite, resp. dritte Classe verrechnen. Wo Pferdebahnen, Omnibus, und Stellwagen benützt werden können, hat das Dienerschaftspersonale die Fahrt mit denselben zurückzulegen und die entrichtete Fahrgebühr statt des Ganggeldes aufzurechnen.

»Diese Verordnung tritt mit 1. Juli 1887 in Kraft.«

Verfügung vom 23. Juni 1887, Z. 19.475, betreffend das Betreten des Bahnkörpers seitens der mit geologischen Aufnahmen betrauten Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt.

Es wird verfügt:

1. Das Betreten, bezw. das Verweilen auf dem Bahnkörper ist den mit der geologischen Aufnahme betrauten Mitgliedern der k. k. geologischen Reichsanstalt nur bei Ausübung ihres wissenschaftlichen Berufes und nur in dem hiefür unbedingt nothwendigen Zeitausmasse gestattet.

2. Die k. k geologische Reichsanstalt hat die Haftung für allen Schaden zu übernehmen, welcher hiedurch etwa der Bahnanstalt an beweglichem oder unbeweglichem Eigenthume zugefügt werden sollte.

3. Die zum Betreten des Bahnkörpers berechtigten Legitimationen sind für die Mitglieder der k. k. geologischen Reichsanstalt von den Bahnverwaltungen, jedoch mit der Beschränkung der Giltigkeit für eine bestimmte Strecke und für die betreffende geologische Aufnahmsperiode eines Jahres, auszufertigen und zu numeriren.

4. Zur Ausübung der Controle sind auf Verlangen dem Bahnaufsichtspersonale beim Betreten, bezw. Verweilen auf dem Bahnkörper und dem dazu gehörigen Terrain die Legitimationskarten vorzuweisen, und ist überhaupt in allen Fällen im Einvernehmen mit den betreffenden Bahnorganen vorzugehen, wie auch den Anordnungen des Bahnaufsichtspersonals unbedingt Folge zu leisten.

5. Die Ausweisung einer rechtsverbindlichen Erklärung, wodurch die k. k. geologische Reichsanstalt sich verpflichtet, die betreffende Bahnanstalt für allen Nachtheil, welcher derselben in Folge der ihr auf Grund des Gesetzes vom 5. März 1869, R. G. Bl. Nr. 27, obliegenden Haftpflicht für Körperverletzung oder Tödtung von Mitgliedern der genannten Reichsanstalt aus Anlass des Betretens des Bahnkörpers bei Ausübung ihrer geologischen Aufnahme erwachsen sollte, klag- und schadlos zu halten, wird vorausgesetzt.

6. Im Falle vorschriftswidrigen Betretens der Bahn behält das Handelsministerium sich vor, die Annullirung der von den Bahnen ertheilten Legitimationskarten auszusprechen.

Erlass vom 30. Juni 1887, Nr. 9788, an die Verwaltungen der österreichischen Eisenbahnen, betreffend die Anweisung von Dachsitzen bei amtlicher Begleitung der Eisenbahnzüge durch Finanzorgane.

Aus Anlass eines vom k. k. Finanzministerium mitgetheilten speciellen Falles wird der geehrten Verwaltung nach mit dem genannten Ministerium gepflogenem Einvernehmen eröffnet, dass die in Absicht auf die amtliche Begleitung der Eisenbahn-Wagenzüge durch Finanzorgane erlassene Normalvorschrift des diesen Gegenstand regelnden §. 9 der Verordnung der Ministerien der Finanzen und des Handels vom 18. September 1857, R. G. Bl. Nr. 175, womit eine allgemeine Norm über das Zollverfahren für den Verkehr auf den die Zolllinie berührenden österreichischen Eisenbahnen eingeführt wurde, eine Abänderung durch die Bestimmungen nicht erfahren hat, welche einerseits im Punkte 86 ad 5 der »Grundzüge der Vorschriften für den Verkehrsdienst auf Eisenbahnen mit normalem Betriebe« (Handelsministerial-Erlass vom 11. Mai 1878, Z. 35.386 ex 1877 und Verordnung des Handelsministers vom 15. Juni 1883, Z. 27.561, betreffend die Hinausgabe des III. Nachtrages zu diesen Grundzügen), andererseits ad 4 und 5 des Punktes 81 der mit Verordnung des Handelsministers vom 1. August 1883, Z. 24.932, erlassenen Grundzüge der Vorschriften für den Betrieb auf Localbahnen getroffen worden sind.

Die geehrte Verwaltung wird sohin aufgefordert, in jenen Fällen, in welchen Seitens der Finanzbehörden die amtliche Begleitung der Eisenbahnzüge auf Grund des bezogenen §. 9 angeordnet wird, hinsichtlich der Anweisung der Plätze für die Begleiter auf Dachsitzen im Sinne der Bestimmung dieses Paragraphen vorzugehen.

Die dementsprechende Abänderung der betreffenden Punkte der Grundzüge der Verkehrsvorschriften für die obgenannten beiden Bahnkategorien wird bei sich ergebendem Anlasse vorgenommen werden.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der deutsche Kaiser verlieh dem Präsidenten der österreichischen Staatsbahnen, Freiherrn Czedik von Bründelsberg, den preussischen Kronenorden I. Cl. und liess dem Hofeisenbahnreise-Director Claudius v. Klaudy ein Meisterwerk der Goldschmiedekunst als Cadeau überreichen. — Die Stadtvertretung von Bregenz hat den Präsidenten und General-Director der k. k. Staatsbahnen, Freiherrn v. Czedik, zum Ehrenbürger der Landeshauptstadt Bregenz ernannt.

Tarif-Cartelle. Die Staatsbahnen haben den im Verkehre zwischen Wien und Böhmen betheiligten Eisenbahnen die Vorschläge zur neuen Regelung der Cartelle für diesen Verkehr erstattet. Die Staatsbahnen schlagen im Grossen und Ganzen den *Status quo* vor. Sie stellen das Princip auf, dass die Binnenstationen von den betreffenden Eisenbahn-Verwaltungen selbst bedient werden, im Uebrigen aber nehmen die Staatsbahnen für sich das nordwestlich von Teplitz gelegene Gebiet in Anspruch, während sie auf das östliche und nordöstliche Gebiet der Oesterreichischen Nordwestbahn nicht reflectiren. Die Oesterreichische Staatseisenbahn-Gesellschaft, welcher es obliegt, die mündliche Erörterung der Vorschläge herbeizuführen, hat sich an die General-Direction der Staatsbahnen mit dem Ersuchen gewendet, dass die zunächst blos für den Verkehr mit Wien gemachten Vorschläge zum mindesten auch auf den Verkehr mit Ungarn erweitert werden. Man glaubt, dass diesem Ersuchen ehestens entsprochen werden wird, und dass hienach die Conferenzen in der zweiten Hälfte des Monats September stattfinden werden.

Zustellung der Frachten-Avisi an die Parteien. Eine Deputation Industrieller hat den Verwaltungen der in Wien einmündenden Transportanstalten eine von ungefähr 1100 der angesehensten Firmen des Wiener Platzes gefertigte Eingabe überreicht, in welcher das Ansuchen um Aenderung des bestehenden Modus der Bestellung der Frachten-Avisi durch die Post gestellt wird, mit Rücksicht darauf, dass in Folge der verspäteten Zustellung eine Verzögerung im Bezuge bewirkt wird, und im Hinblick darauf, dass der Handelsminister seinerzeit erklärt hatte, dass diesbezüglich den Bahngesellschaften die freie Verfügung anheimgestellt ist. Von den leitenden Persönlichkeiten der Transportanstalten wurde der Deputation die Versicherung ertheilt, die Eingabe der reiflichsten Würdigung zu unterziehen, namentlich brachte der Präsident der Staatsbahnen, Baron Czedik, dem Gegenstande das grösste Interesse entgegen und legte das Bestreben an den Tag, den commerciellen Verkehr in jeder Richtung zu fördern.

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft. Die vom Verwaltungsrathe der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft einberufene ausserordentliche General-Versammlung trat am 8. August d. J. im Sitzungssaale der niederösterreichischen Handels- und Gewerbe-

kammer zusammen. Den Vorsitz führte der Verwaltungsraths-Präsident Ritter v. Lindheim. Als landesfürstlicher Commissär fungirte Dr. Kohl. Der Verwaltungsrath legte der General-Versammlung folgende Anträge vor:

1. Die Locomotiv-Eisenbahn von Wien nach Wiener-Neudorf sammt dem dazugehörigen rollenden Materiale, sowie die Concessionen für folgende normalspurige Localbahnen (Locomotiv-Eisenbahnen): Steinbauergasse in Wien (fünfter Bezirk) in der Richtung der Gürtelstrasse zum Central-Viehmarkt nächst der St. Marxer Linie; Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf als Fortsetzung der Dampftramway Wien-Wiener-Neudorf; Matzleinsdorfer Linie in Wien, im Anschlusse an die projectirte Dampftramway-Linie Steinbauergasse-Central-Viehmarkt, auf der Triester Reichsstrasse nach Inzersdorf am Wienerberge zur Verbindung mit der Localbahn Wien-Wiener-Neudorf sind in den buchmässig ausgewiesenen Werthen aus den Activen der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft auszuscheiden. Der Verwaltungsrath wird ermächtigt, diese Locomotiv-Eisenbahn sammt dem rollenden Material, sowie die Eingangs erwähnten Concessionen an eine neu zu constituirende Gesellschaft gegen Actien derselben zu überlassen. Die Actien dieser Gesellschaft sind an die bisherigen Actionäre der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft verhältnissmässig *in natura* zur Vertheilung zu bringen. Mit der die Locomotiv-Eisenbahn Wien-Wiener-Neudorf sammt Nebenlinien übernehmenden Actien-Gesellschaft ist ein Vertrag abzuschliessen, welcher der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft für die Dauer der Concession den Betrieb überträgt.

2. Die in der Bilanz der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft für das Jahr 1886 aufgeführten Spiegelgründe im Bilanzwerthe von 501,323 fl. werden gleichfalls aus den Activen der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft ausgeschieden und einem Specialfonde zugewiesen, welcher nach Zulass der Verhältnisse bestmöglich zu realisiren sein wird, und dessen Resultat an die bisherigen Actionäre der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft als Capitalsrückzahlung auszufolgen ist. Ueber diese Capitalsrückzahlung sind Certificate auszugeben, gegen welche dieselbe seinerzeit ausgefolgt wird.

3. Die Verwaltung und Realisirung der dem Specialfonds zugewiesenen Spiegelgründe erfolgt durch die Neue Wiener Tramway. Die Gesellschaft hat darüber besondere Rechnung zu führen, welche den Revisoren vorzulegen und von diesen endgiltig zu erledigen ist.

4. Das gegenwärtige Actien-Capital der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft im Betrage von acht Millionen Gulden wird: *a)* durch Vernichtung der im eigenen Besitze der Gesellschaft befindlichen 38.991 Stück Actien à 100 fl. im Betrage von 3,899,100 fl.; *b)* durch börsenmässigen Rückkauf und Vernichtung von neun Stück Actien à 100 fl. im Betrage von 900 fl.; endlich *c)* durch Zusammenlegung der sohin verbleibenden 41.000 Stück Actien à 100 fl. in 24.600 Stück in Actien à 100 fl. auf den Betrag von 2,460,000 fl. reducirt.

Die Besitzer der laut *c)* zur Zusammenlegung gelangenden Actien erhalten sonach: *a)* die ihrem Besitze entsprechende Anzahl von Actien derjenigen Actien-Gesellschaft, an welche die Locomotiv-Eisenbahn Wien-Wiener-Neudorf, sowie die oben angeführten Concessionen überlassen werden; *b)* das für die Spiegelgründe ihrem Besitze gemäss entfallende Certificat, und c) für je fünf Actien der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft mit Zinsen- und Dividenden-Coupons pro 1886 drei Actien der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft mit Zinsen- und Dividenden-Coupons pro 1887. Die sohin im Umlaufe verbleibenden 24.600 Stück Actien à 100 fl. sind als Stammactien der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft zu bezeichnen.

5. Es werden 21.000 Stück Prioritäts-Actien der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft à 100 fl. im Nominalbetrage von 2,100,000 fl. ausgegeben. Diese Prioritäts-Actien geniessen insoweit ein Vorrecht auf die Dividende (Art. 34 der Gesellschafts-Statuten), als aus dem Reinerträgnisse zunächst eine fünfpercentige Dividende an die Prioritäts-Actionäre vertheilt wird; erst nachdem diese fünfpercentige Dividenden-Zahlung erfolgt ist, tritt eine Dividenden-Zahlung an die Stammactionäre bis zu 5 Percent ein. Eine eventuelle Superdividende ist *pro rata* unter die Prioritäts-Actionäre und Stammactionäre zu vertheilen. Sollte das Erträgniss zur Auszahlung einer fünfpercentigen Dividende an die Prioritäts-Actionäre in Einem Jahre nicht hinreichen, so findet eine Nachzahlung in späteren Jahren nicht statt. Die Prioritäts-Actien sind — falls und insoweit eine Amortisation durch Auslosung von Actien erfolgt, vor den Stammactien zu amortisiren, und es sind für die amortisirten Stücke Genussscheine zum Bezuge einer eventuellen Superdividende auszugeben. Die Amortisation hat in einem solchen Falle nach einem von der hohen Regierung zu genehmigenden Tilgungsplane zu geschehen. Die Prioritäts-Actien können in Folge Beschlusses des Verwaltungsrathes unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften auch in grösseren Beträgen als die jährliche Amortisationsquote ausmacht, amortisirt werden; sonst geniessen die Prioritäts-Actien ganz dieselben Rechte — sowohl was den Antheil an dem Gesellschafts-Vermögen, als was das Stimmrecht und die Superdividende betrifft, wie die Stammactien. Den Besitzern der im Umlauf verbleibenden 41.000 (resp. zusammengelegten 24.600) Stück Actien ist das Bezugsrecht auf die zur Emission gelangenden Prioritäts-Actien *al pari* im Verhältnisse von einer Prioritäts-Actie auf je zwei nicht zusammengelegte Stammactien, resp. von fünf Prioritäts-Actien auf je sechs zusammengelegte Stammactien einzuräumen.

6. Der durch die Zusammenlegung der Actien, sowie durch den Rückkauf und Vernichtung von neun Actien sich ergebende rechnungsmässige Ueberschuss, sowie der pro 1886 ausgewiesene Gewinn von 205.361 fl. ist zur Deckung der sämmtlichen Kosten der Durchführung dieser Beschlüsse, respective der Begebung der Prioritäts-Actien, ferner zu Abschreibungen von den Activen der Gesellschaft zu verwenden.

7. Nach Durchführung dieser Beschlüsse wird sonach das Actien-Capital der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft 4,560.000 fl. betragen, zerlegt in 21.000 Stück Prioritäts-Actien à 100 fl. und 24.600 Stück Stamm-Actien à 100 fl. Dies Actien-Capital kann auf Beschluss der General-Versammlung mit Genehmigung der hohen Staatsverwaltung auf acht Millionen Gulden erhöht werden.

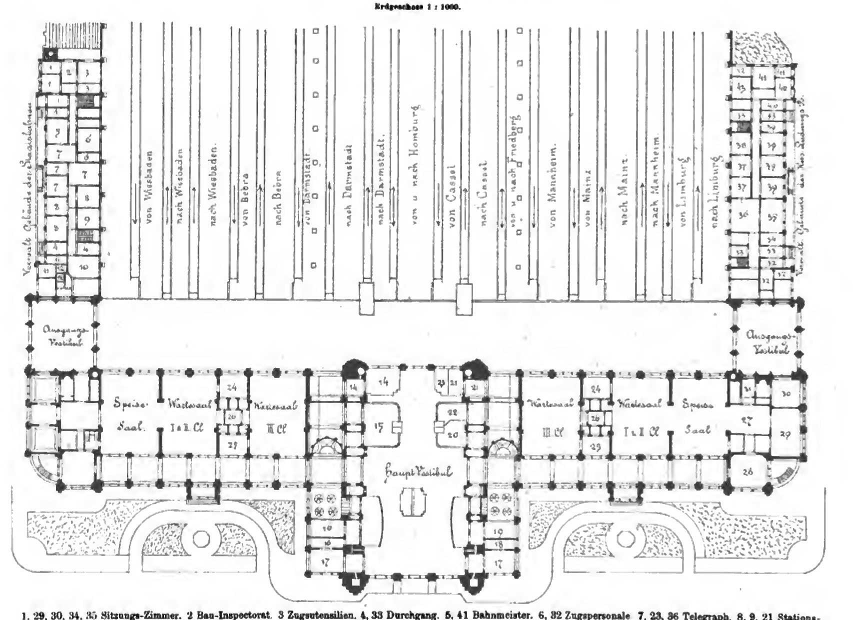
8. Der Verwaltungsrath wird mit der Durchführung aller dieser Beschlüsse beauftragt und insbesondere bevollmächtigt, eventuelle Abänderungen dieser Beschlüsse, welche von der Regierung verlangt werden sollten, mit derselben zu vereinbaren.

Nach längerer Debatte endete die ausserordentliche General-Versammlung mit der Annahme der Anträge des Verwaltungsrathes sowie folgenden vom Actionär Arthur Mayer beantragten Amendements: »1. Die Actien, welche laut 1 der Anträge des Verwaltungsrathes gegen Ueberlassung der Locomotiv-Eisenbahn von Wien nach Wiener-Neudorf sammt dem dazugehörigen rollenden Material und der in diesem Punkte 1 erwähnten Concessionen ausgegeben werden sollen, werden nicht *in natura* unter die gegenwärtigen Actionäre der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft vertheilt, sondern im Besitze der Gesellschaft belassen. 2. Ebenso werden über die aus der Bilanz ausscheidenden Spiegelgründe im Werthe von 501.000 fl. keine Certificate ausgefolgt. 3. Sowohl die *ad* 1 erwähnten Actien als auch die auszuscheidenden Spiegelgründe bleiben sowohl, was die Vermögenssubstanz als das Erträgniss anbelangt, den gegenwärtigen Actionären der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft nach erfolgter Zusammenlegung des Actien-Capitales vorbehalten und sind als besonderes Vermögen der Stammactionäre der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft zu verwalten, resp. zu verwerthen. 4. Das Stimmrecht bezüglich der im Besitze der Gesellschaft verbleibenden Actien der zu gründenden Localbahn-Gesellschaft wird von dem Verwaltungsrathe der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft im Einvernehmen mit drei Stamm-Actionären ausgeübt, welche in der vorangegangenen General-Versammlung der Neuen Wiener Tramway den relativ grössten Besitz von Stammactien deponirt haben. 5. Alle mit diesem Amendement nicht in Uebereinstimmung stehenden Anträge des Verwaltungsrathes, sonach insbesondere Punkt 3 der verwaltungsräthlichen Anträge haben zu entfallen.«

Böhmisch-mährische Transversalbahn. Baufortschritte mit Ende des zweiten Quartals 1887: Auf der Strecke Iglau-Obercerekwe-Neuhaus-Wessely wurden die Arbeiten mit durchschnittlich 2756 Arbeitern pro Tag fortgesetzt; die bis Ende Juni bewirkte Erdbewegung beträgt 1,585.302 m³, d. i. 98% der zu leistenden Gesammtcubatur. Von den kleinen Brücken waren 490 Stück in der Mauerung fertig und weitere 11 Stück in Ausführung begriffen. Die grossen Brücken und Viaducte sind fertiggestellt; bei sämmtlichen offenen Brücken sind die eisernen Trageconstructionen aufgebracht. Der Oberbau ist auf eine Länge von 72·9 km vorgelegt, in einer Länge von 29·7 km gehoben und ausgerichtet und auf eine Länge von 26·9 km vollgeschottert; 43 Weichen sind verlegt. Von den Hochbauten standen in Ausführung: 13 Aufnahmsgebäude, 6 Nebengebäude, 10 Güterschuppen, 7 Verladerampen, 8 Wasser-Stationsgebäude, 2 Pumpenhäuser, 2 Kohlenschuppen, 5 Stations-Wächterhäuser, 51 Strecken-Wächterhäuser und 2 Brückenwaag-Fundirungen. Die Gesammtleistung beträgt im Unterbau 87·9, im Oberbau 61·8 und im Hochbau 69·1%, der zu bewirkenden Arbeiten. — Auf der Strecke Horaždovic-Schüttenhofen-Klattau wurden die Arbeiten mit durchschnittlich 3253 Arbeitern pro Tag fortgesetzt und waren mit Ende Juni die Erdarbeiten an 110 Arbeitsstellen in Ausführung. Die bewirkte Erdbewegung beträgt 398.717 m³, d. i. 38% der Gesammtcubatur. Von den auszuführenden 228 kleinen Brücken und Durchlässen sind 39 Stück fertiggestellt, 49 Stück in Ausführung. Von den Strecken-Wächterhäusern stehen 18 Stück in Ausführung, wovon bei 4 die Dachstühle bereits aufgestellt sind. Ferner sind 13 Wächter-Hausbrunnen in der Mauerung fertig, 2 stehen in Ausmauerung und 5 in Abteufung. Von den Stations-Hausbrunnen sind 4 in Abteufung und 4 in Mauerung. Der erzielte Baufortschritt beträgt im Unterbau 24·8, im Oberbau 1·1 und im Hochbau 16·6%. — Auf der Strecke Obercerekwe-Pilgram-Tabor,

Der neue Centralbahnhof in Frankfurt a. M.

Erdgeschoss 1 : 1000.



1, 29, 30, 34, 35 Sitzungs-Zimmer. 2 Bau-Inspectorat. 3 Zugsutensilien. 4, 33 Durchgang. 5, 41 Bahnmeister. 6, 32 Zugspersonale. 7, 23, 36 Telegraph. 8, 9, 21 Stationsbeamten. 10, 11, 12 Polizei. 14, 15, 20, 22 Gepäck. 16, 18, 19 Cassa. 17 Eingang für Fussgänger. 24, 25 Damenzimmer. 26 Buffet. 28, 31 Toilette. 37, 38 Bahnhofverwaltung. 39 Betriebs-Ingenieur. 40 Controle. 42, 43 Arbeiter. 27 Verbindungsraum.

deren Bauausführung im Monate Mai dieses Jahres vergeben wurde, sind die Erdarbeiten im Monate Juni in Angriff genommen worden, und waren bis Ende Juni durchschnittlich 70 Arbeiter pro Tag beschäftigt. — Auf der Strecke Tabor-Mühlhausen-Pisek-Ražice ist die politische Begehung vom 28. April bis 14. Mai vorgenommen worden. — Auf der Strecke Janovic Nengedein-Taus wurden die Arbeiten mit durchschnittlich 1509 Arbeitern fortgesetzt und beträgt die bewirkte Erdbewegung 306.000 m³, d. i. 42%. Von den Hochbauten stehen 4 Wächterhäuser im Aushube, weitere 5 Stück in Mauerung, bei einem Wächterhause ist der Dachstuhl bereits aufgestellt und eingedeckt. Die 4 Aufnahmsgebäude sind bis auf die Sockelunterkante aufgeführt; ferner stehen 2 Güterschuppen, 1 Verladerampe, 1 Reservoirgebäude, 1 Entleerungsgrube und 2 Stations-Hausbrunnen in Ausführung. Es ergibt sich eine Gesammtleistung im Unterbau mit 31, im Oberbau mit 0·2 und im Hochbau mit 11·6% der zu bewirkenden Gesammtarbeiten.

Grazer Tramway-Gesellschaft. Unter dem Vorsitze Dr. Moriz R. v. Schreiner's wurde am 6. August die constituirende Versammlung der Grazer Tramway-Gesellschaft abgehalten. Das gesellschaftliche Actiencapital wurde auf 700.000 fl. festgestellt, getheilt in 3500 auf Ueberbringer lautende, voll eingezahlte Actien zu 200 fl. Die Zahl der Verwaltungsräthe wurde auf sechs festgesetzt, wovon drei ihren Sitz in Graz haben. Die Gesellschaft übernahm die Grazer Tramway um 561.500 fl.

Mühlkreisbahn. Die General Bauunternehmung der Mühlkreisbahn veröffentlicht folgende Bau-Ausschreibung: Auf der Localbahn Linz Urfahr-Aigen (Mühlkreisbahn) in Oberösterreich ist die Ausführung der Hochbauten im Offertwege zu vergeben. Die Bauvergebung erfolgt zu Pauschalpreisen, und zwar entweder für sämmtliche Hochbau-Objecte einer oder mehrerer Stationen oder für die gesammten Hochbauten aller 11 Stationen der Strecke zusammen. Die Vadien betragen 5% der Offertsummen. Die näheren Bestimmungen für die Einbringung der Offerte können über Wunsch auch brieflich übermittelt werden. Die Unterlagen der Offertverhandlung sind vom 15. August 1887 ab im Centralbureau der Mühlkreisbahn in Linz (Herrengasse 8) einzusehen. Die Angebote sind längstens bis 1. September 1887 daselbst einzureichen.

Eisenbahn Siveric-Knin. Die Bauarbeiten auf der Linie Siveric-Knin wurden im zweiten Quartale 1887 mit durchschnittlich 749 Arbeitern pro Tag fortgesetzt und es betrug mit Ende Juni die Leistung an Erdarbeiten 359.803 m³ und an Mauerarbeiten des Unterbaues 15.426 m³. Die bei den kleinen Brücken noch zu bewirkenden Mauerungen betreffen nur mehr Endausfertigungen; im ersten Theile der Strecke sind auf sämmtlichen offenen Objecten die Brückenhölzer bereits befestigt. Das Geleise war mit Ende Juni dieses Jahres auf eine Länge von 10·35 km vorgelegt, unterkrampt, theilweise gerichtet und vollgeschottert. Die erste Schotterlage ist auf eine weitere Länge von 4·5 km eingebracht, bei den Hochbauten ist die innere Ausstattung fortgesetzt worden. Die Gesammtleistung mit Ende Juni dieses Jahres ergibt sich im Unterbau mit 99·6, im Oberbau mit 49·1 und im Hochbau mit 95·7% der projectsmässigen Arbeiten.

Schleppbahnstation Wlkosch — Zuckerfabrik in Keltschan. Die Zuckerfabriks Actiengesellschaft in Keltschan beabsichtigt ihr Fabriks-Etablissement mittelst einer normalspurigen Schleppbahn mit der Station Wlkosch der Localbahn Bisenz-Gaya in Verbindung zu setzen und andererseits auch eine Schleppbahnverbindung mit den südlich von Wlkosch gelegenen und von derselben gepachteten Maierhöfe in Jaronowitz und Mutenitz in Erwägung zu ziehen.

Localbahn Deutsch-Brod-Humpoletz. Herr W. Gross bewirbt sich um die Vorconcession für eine von Deutsch-Brod im Anschlusse an die Nordwestbahn nach Humpoletz zu führende Localbahn, welche mit der Böhmisch-mährischen Transversalbahn bei Pilgram verbunden werden soll.

Localbahn Reichenberg — Gablonz. Nach beendeter, anstandslos durchgeführter politischer Begehung des Localbahnprojectes Reichenberg Gablonz fanden Verhandlungen zwischen den Vertretern der Länderbank (welche die Finanzirung der Localbahn übernimmt) und dem Eisenbahn-Comité wegen Frachtengarantie statt. Die Länderbank beansprucht eine Garantie von 8000 Waggons Frachten jährlich durch 10 Jahre. Die Gablonzer Stadtvertretung hat, wie die »Reichenberger Zeitung« meldet, einstimmig beschlossen, eine Garantie von 4000 Waggons jährlich zu übernehmen. Man hofft, dass die übrigen interessirten Orte die restliche Garantie aufbringen.

Localverkehr auf der Franz Josef-Bahn. Vom 6. d. M. wurde der Verkehr der Localzüge Nr. 39 und 40, welche bisher nur von Wien bis St. Andrä-Wördern und zurück verkehrten, bis Tulln ausgedehnt. Die Ankunft des Zuges Nr. 39 in Tulln erfolgt bei gleicher Abfahrt in Wien um 4 Uhr 50 Min. Nachmittags, die Abfahrt des Zuges Nr. 40 dortselbst um 5 Uhr 5 Min. Nachmittags mit der gleichen Ankunft wie bisher in Wien. Weiters nimmt vom obigen Tage an der Courierzug Nr. 5 in der Station Tulln einen bedingungsweisen Aufenthalt.

Localbahn Wien-Neudorf. Nach dem kürzlich erschienenen Ausweise über den Verkehr und die Einnahmen der Localbahn Wien-Neudorf wurden im Monate Juli 21.855 Personen befördert und von denselben 3124 fl. eingenommen. (Die Tour- und Retourkarten sind hier doppelt gerechnet.) Der Frachtenverkehr ergab 12.996 t mit einer Einnahme von 5392 fl. Von der Gesammtfracht entfielen auf den Ziegeltransport 12.977 t (2·9 Millionen Stück Ziegel) mit einer Einnahme von 5333 fl. Die Gesammt-Einnahme des Monats Juli betrug 8516 fl. Die Ergebnisse der Monate Jänner bis Juli stellten sich wie folgt dar: Personenverkehr: 138.990 Passagiere und 19.292 fl. Einnahmen. Frachtenverkehr: 49.310 t (davon 49.034 t oder 10·9 Millionen Stück Ziegel) und 20.539 fl. Einnahmen (davon 20.145 fl. auf den Ziegeltransport). Gesammt-Einnahme 39.831 fl.

Eine neue Localbahn in Pest. Am 6. August d. J. fand die Eröffnung der Localbahn Pest Soroksar statt. Die Bahn wurde von der Pester Strassenbahn-Gesellschaft in eigener Regie gebaut, ist zehn Kilometer lang und bringt die Hauptstadt dem industriellen Vororte näher; sie bildet ein langersehntes Bedürfniss der Nachbarorte und Stationen Erzsebetfalva und Kossuthfalva.

Verbindungsbahn Plojesti — Tirgu - Ocna — Szasz - Regen. Fürst Ghika, welcher einen Grundcomplex von circa 10 Quadratmeilen an der siebenbürgisch-rumänischen Grenze besitzt, liess ein Project ausarbeiten, welches die Herstellung einer neuen Eisenbahnverbindung im Anschlusse an die rumänischen Bahnen bei Plojesti via Tirgu-Ocna nach Szasz-Regen bezweckt. Diese Bahn wäre ein wichtiges Verbindungsglied zum Oriente.

Differential-Tarife in England. Der englische Eisenbahn-Gerichtshof hat kürzlich in der Frage der Zulässigkeit von Differential-Tarifen eine interessante und principiell wichtige Entscheidung gefällt. Die North - Eastern - Eisenbahn verfrachtet die Producte von zwei Lieferanten in Cleveland. Der Eine derselben ist von Stakton 25 Meilen entfernt, der Andere 35 Meilen. Das Stakton näher liegende Industrie-Unternehmen führte nun Klage, dass während sie für den Transport auf 26 Meilen 2 sh. 8 d. per Tonne zahlt, das ferner liegende Etablissement für den Transport auf 35 Meilen 2 sh. 9 d. zahlt. Durch diesen Umstand werde sie gegen die natürliche Sachlage concurrencirt, und sie bat demnach, es möge der Eisenbahn aufgetragen werden, deren Tarif für die Strecke von 35 Meilen entsprechend zu erhöhen. — Einer der drei Richter, Mr. Price, war geneigt, diesem Begehren entsprechend zu erkennen. Allein die beiden anderen Richter, Sir Frederich Perl und Mr. Miller, entschieden zu Gunsten der Eisenbahn. Diese hatte geltend gemacht, dass im vorliegenden Falle geradeso, wie wenn zwei Eisenbahnen mit einander concurriren, die kürzere Distanz den Tarif auch für die längere bestimmt. Der Gerichtshof anerkannte die Richtigkeit des Vorganges. Der eingehobene Tarif ist nicht ungerecht, und der Industrielle hat, so lange dem so ist, kein Recht zu verlangen, dass ihm von der Eisenbahn eine privilegirte Stellung eingeräumt werde gegenüber dem zufällig ungünstiger gelegenen Concurrenten. Je mehr die Eisenbahnen die Entfernungen ausgleichen, umso besser für die Oeffentlichkeit.

Frankreichs Staatsbahnen. Die Staatseisenbahnen Frankreichs hatten am Schlusse des Jahres 1886 eine Gesammtlänge von 2494 km einschliesslich der 88 km langen Strecke von Chartres nach Paris, welche der Staat von der Westbahn gepachtet hat, um den Staatsbahn-Personen- und Güterverkehr bis nach Paris durchzuführen. Im Laufe des Jahres 1887 sollen 124 km Neubaustrecken dem Betriebe übergeben werden, so dass am Schlusse dieses Jahres das gesammte Staatsbahnnetz Frankreichs 2618 km umfassen wird. Das Gesammt-Anlage- (Erwerbs-) Capital für die vorbezeichneten Bahnstrecken wird sich Ende 1887 auf ungefähr 850 Mill. Frcs. stellen. Nach der Etats-Veranschlagung betragen die Betriebseinnahmen 30,084.370 Frcs., die Betriebsausgaben 25,203.227 Frcs., der Betriebsüberschuss 4,881.143 Frcs. Daraus ergibt sich, dass die Staatseisenbahnen das Budget der französischen Republik mit einer Summe von 30 bis 35 Mill. Frcs. jährlich für Verzinsung des Anlage-Capitals und Amortisation des Betriebsmaterials belasten. Dieses ungünstige Ergebniss musste der Budget-Commission der französischen Kammer die auch anderweit vielfach erörterte Frage nahelegen, ob es sich nicht empfehle, das Staatseisenbahnnetz an eine Privatgesellschaft zu verpachten. Es muss hervorgehoben werden, dass diese Frage nach eingehender Erörterung unter Hinweis auf die erheblichen Vortheile des Staatsbahnsystems für die Lebens-Interessen von Handel und Industrie mit Entschiedenheit verneint wurde. In dem Commissions-Berichte wird anerkannt, dass die Eisenbahnen vermöge ihrer eigenthümlichen monopolistischen Natur auf alle anderen industriellen Unternehmungen und das allgemeine Staatswohl einen überwiegenden Einfluss ausüben, welchen man der Ausnützung für private Interessen nicht überlassen darf. Der Staat muss durch den eigenen Besitz von Eisenbahnen in der Lage sein, sich den ihm gebührenden Einfluss auf das Verkehrs-

und Erwerbsleben zu sichern, und durch sein Beispiel den Widerstand beseitigen, welchen nothwendige Reformen bei den privaten Verkehrsanstalten finden. In dieser Hinsicht habe auch bereits die Staatseisenbahn-Verwaltung die Initiative ergriffen und zahlreiche Verbesserungen eingeführt, welchen die Privatbahn-Gesellschaften in grösserem oder geringerem Umfange zu folgen genöthigt waren. Namentlich in der Tarifstellung sei die Staatsbahn-Verwaltung mit Erleichterungen vorgegangen, welche, ohne die Staatseinkünfte zu schmälern, dem Handel und Verkehr zu grossem Segen gereichen. Ein Staatsbahnnetz neben den bestehenden grossen Privat-Eisenbahnen sei daher als ein nothwendiges Gegengewicht gegen diejenigen Interessen zu betrachten, welche im Privatbahnsystem ihre Vertretung finden. In finanzieller Beziehung seien die Ergebnisse der Staatseisenbahn-Verwaltung lediglich desshalb wenig befriedigend; weil es derselben an einer durchgehenden Hauptverkehrslinie fehlt. Aber trotz der ungünstigen Finanzlage seien die Staatseisenbahnen in der Lage, wichtige Dienste für die öffentliche Wohlfahrt zu leisten, und es würde einen Mangel staatsmännischer Auffassung und Voraussicht beweisen, wenn man im Ernste an die Veräusserung derselben denken wolle.

LITERATUR.

Technische Vorträge. (X. Heft) Verlag von Spielhagen und Schuhrich in Wien. »Ueber Zulässigkeit schwerer Fahrbetriebsmittel vom Standpunkte einer neuen Verordnung für Eisenbahnbrücken.« Vortrag, gehalten im deutschen polytechnischen Verein in Prag von Friedrich Emperger, Ingenieur — »Diese Abhandlung hat es sich zur Hauptaufgabe gemacht, die durch die bestehenden Brücken dem Fahrparke gezogenen Grenzen zu bestimmen«, sagt der Verfasser im Vorwort und kennzeichnet dadurch selbst die Tendenz dieser mit eingehender Fachkenntniss verfassten Broschüre. Unstreitig bilden die Brücken einen der wichtigsten Factoren für die Sicherheit des Zugsverkehres, und ist die Kenntniss der Grundzüge der Wechselwirkung zwischen der Tragfähigkeit unserer Brücken-Constructionen und dem Gewichte, beziehungsweise der Lastvertheilung der Fahrbetriebsmittel nicht nur für den Constructeur, sondern für jeden Eisenbahnfachmann nothwendig, damit der Verkehr in ökonomischer Weise mit vollkommener Sicherheit durchgeführt werden kann. Die vorliegende Abtheilung erörtert in kurzer und klarer Weise auch jene Fragen, welche mit dem Baue der Brücken zusammenhängen, und welche mit der neuen Brückenverordnung geregelt werden sollen. Bekanntlich wurden mit der noch in Kraft bestehenden Brückenverordnung vom 30. August 1870 für die einzelnen Stützweiten der herzustellenden Brücken Constructionen bestimmte Lasten vorgeschrieben, welche als gleichförmig vertheilt auf dem Geleise gedacht, von der Construction ausser dem Eigengewichte mit der geeigneten Sicherheit getragen werden sollen, so dass die Inanspruchnahme des Brückenmateriales die als gesetzlich zulässig bestimmte Grenze von z. B. 800 kg per Quadratmeter Schweisseisen nicht überschreitet. Diese gleichförmig vertheilten Lasten sollten im Tragwerk der fertigen Brücke in statischer Beziehung die gleiche Kraft Wirkung erzeugen, wie selbe durch die rollenden Eisenbahnzüge hervorgebracht wird. Mit der Zunahme des Verkehrs und in Folge der mit grösseren Steigungen neugebauten Verkehrslinien wurden aber immer stärkere, das heisst, schwerere Maschinen in den Verkehr gesetzt, wodurch es nothwendig wird, dementsprechend auch stärkere Brücken in jenen Strecken auszuführen, wo derartige schwere Fahrbetriebsmittel verkehren müssen. Es ist die Aufgabe einer neuen Brückenverordnung den geänderten Verkehrsverhältnissen Rechnung zu tragen und jene maximalen Zugslasten vorzuschreiben, welche der statischen Berechnung der Brücken nunmehr zu Grunde zu legen sind. Die vorliegende Broschüre reproducirt im Anhang den Entwurf einer solchen neuen Brückenverordnung.

Geographisch-statistisches Welt-Lexikon. Von Emil Metzger. Verlag von Felix Krais in Stuttgart. 18 Lieferungen à 50 Pfg. — Die uns soeben zugehende dritte Lieferung dieses von uns schon früher empfohlenen geographischen Hand- und Nachschlagebuches enthält die Artikel »Bolvig« bis »Champagne«. Wir müssen wiederholt den erstaunlichen Fleiss des Herausgebers anerkennen, mit dem er den ungeheuren Stoff zu bewältigen versteht, und können das Lexikon den Lesern unserer Zeitung auf's Wärmste zur Anschaffung empfehlen. Durch den ungemein billigen Preis von 50 Pfg. pro Lieferung wird es ja Jedermann leicht gemacht, nach und nach in den Besitz eines so unentbehrlichen Werkes zu gelangen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.** 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.

10303 **„DER CONDUCTEUR."**

Officielles Coursbuch der österr.-ungar. Eisenbahnen

erscheint 10mal im Jahre. — Aenderungen, welche zwischen den Erscheinungs-Terminen der Hefte eintreten, erscheinen als Nachträge und werden den P. T. Herren Abonnenten gratis und franco nachgeliefert. — Der **illustrirte** Führer an den Bahnen ist im **Jahrgang 1886** noch wesentlich bereichert worden — Pränumerations-Gebühr für das ganze Jahr 5 fl. ö. W. (mit franco Postversendung).

Einzelne Hefte 50 kr., mit franco Postversendung 60 kr. — Kleine Ausgabe mit inländischen Fahrplänen Preis 30 kr.

Pränumerationen,

welche an jedem beliebigen Tage beginnen können, jedoch nur ganzjährig angenommen werden, **erbitte per Post-Anweisung,**

da Nachnahme-Sendungen den Bezug wesentlich vertheuern.

Die Verlagshandlung R. v. WALDHEIM

in Wien, II., Taborstrasse 52. Expedition: **I., Schulerstrasse 13.**

Eisengusswaaren, Stahl.

JULIUS JUHOS & COMP.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche,

Stabeisen, Façoneisen,

Universal-Flacheisen,

Schwere Bleche und **Feinbleche,**

Schmiedeiserne Röhren, Guss- und

Blechemail-Geschirr. 10301

Halbfabrikate, Roheisen.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA

k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.

PRAG, 10302

Wassergasse 673—II, vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.



SCHMID & HALLAMA

10304 **Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.**

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

Für Eisenbahnen.

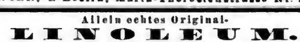
Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 **JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI**

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

Allein echtes Original-



F. Walton's Patente.

Kork-Teppiche 10306

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN'S Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3.

FR. KŘIŽÍK

Elektrotechnisches Etablissement

Prag-Karolinenthal.

Transportable Beleuchtungswagen für Eisenbahnen.

Bogenlampen, System „Křižík & Piette". — Kraftübertragungen eigenes System. — Verbesserte Dynamo-Maschinen grösster Leistungsfähigkeit. 10289

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN.

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann

10311 für Berg- und Hüttenwesen.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE I., Riemergasse 13. WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien
Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N° 34. Wien, den 21. August 1887. X. Jahrgang.

Verordnung des k. k. Handels-Ministeriums

vom 12. März 1879,

betreffend das Begünstigungswesen im Güterverkehre der österreichischen Eisenbahnen, erläutert auf Grund der nachträglichen einschlägigen Vorschriften,

von Dr. der Rechte Oscar Edlen v. Luxardo, Beamten der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

»Verordnung des k. k. Handelsministeriums vom 12. März 1879, R. G. Bl. Nr. 38.

In Durchführung des Artikels 15 des Handelsvertrages zwischen Oesterreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche vom 16. December 1878 (R. G. Bl. Nr. 1 ex 1879) und auf Grund der §§. 4, 7, 66 und 77 der Eisenbahn-Betriebs-Ordnung vom 16. November 1851 (R. G. Bl. Nr. 1 ex 1852) werden die nachstehenden Anordnungen getroffen:

§. 1.

Princip der Publicität der Begünstigungen.

»Vom 1. April 1879 an dürfen von den Verwaltungen der Eisenbahnen, welche im Gebiete der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder gelegen sind, weder im internen noch im internationalen Güterverkehre irgend welche Tarif-Ermässigungen in der Form von Begünstigungen (Rabatten, Refactien u. dgl) ohne vorherige Veröffentlichung in Wirksamkeit gesetzt werden.«

Begünstigungs-Arten.

Die Tarif-Ermässigungen, unter welchen Begünstigungen im Güterverkehre aller Art zu verstehen sind (G. I. E. 3245/III ex 1885), unterscheiden sich vor Allem in solche, welche *a)* im Kartirungswege, *b)* im Rückvergütungswege (eigentliche Refactie) durchgeführt werden. Nach ihrer weiteren Beschaffenheit gibt es: 1. Fracht-Begünstigungen (Tarif-Nachlässe); 2. Begünstigungen für locale Gebühren (Lagerzinsbefreiungen); Begünstigungen, welche 3. bis auf Widerruf oder bis auf Weiteres unter gleichzeitiger Ansetzung eines Maximal-Giltigkeits-Termines; 4. für eine bestimmte Präclusivfrist; 5. mit Auflieferungsbedingung eines bestimmten Minimal-Quantums; 6. ohne Auflieferungsbedingung eines bestimmten Minimal-Quantums; 7. unter sonstwelcher Voraussetzung oder Bedingung gewährt werden.

Modification und Prolongation einer Begünstigung.

Jede Modification, sei es nun eine Ergänzung, Ausdehnung oder Einschränkung, Aufstellung neuer Bedingungen etc., ändert die Refactie in ihrem Wesen und ist daher eine solche abgeänderte Refactie als eine neue zu betrachten, und wie letztere, also keineswegs in Form einer blossen Anmerkung, zu veröffentlichen.

Auch die Prolongation einer Begünstigung muss als eine neue Begünstigung veröffentlicht werden. (G. I. E. Nr. 10292/III ex 1879.)

Fälle der Nicht-Publication.

a) Lagerbegünstigungen.

Von der Veröffentlichung der Lagerbegünstigungen durch das »Centralblatt« wird abgesehen. Behufs Hintanhaltung persönlicher Begünstigungen im Sinne der Verordnung des k. k. Handels-Ministeriums vom 12. März 1879 wird jedoch verfügt, dass die in einzelnen Stationen hinsichtlich der Lagerung von Gütern ertheilten und für die Folge noch zu gewährenden Erleichterungen durch entsprechende Affichen in jenen Stationen, für welche solche Erleichterungen zugestanden werden, insbesonders durch Affichen an den für die Lagerung der Güter bestimmten Magazinsräumen zur allgemeinen Kenntniss zu bringen sind.

Diese Affichen haben entnehmen zu lassen: Artikel, Zeitdauer der Lagerfreiheit, das nach Ablauf der Lagerfreiheit zur Einhebung gelangende, reducirte Lagergeld, eventuell die zugestandene ermässigte Lagergebühr allein, wenn diese ohne Ausdehnung der lagergeldfreien Zeit bewilligt wurde; auch ist die Zeitperiode, innerhalb welcher die Lager-Erleichterungen unter Anführung des etwa üblichen Vorbehaltes: »so lange die Verkehrs- und Raum-Verhältnisse es gestatten«, zugestanden wurden, zu bezeichnen.

Zur Vermeidung von Unzukömmlichkeiten, welche sich in der Praxis ergeben können, darf die Verlautbarung (Affichirung) unterbleiben:

1. Wenn es sich um die Vermiethung von Lagerräumen handelt; 2. wenn für einzelne Sendungen, welche in Folge unvorhergesehener Fälle durch längere Zeit in den Bahnmagazinen eingelagert waren, nachträglich das aufgelaufene Lagergeld aufgelassen oder restituirt wird, endlich 3. wenn es sich um Begünstigungen handelt, welche für Sendungen von oder nach einer von der Bahnstation in grösserer Entfernung und abseits von derselben gelegenen Ortschaft ertheilt worden, ohne dass jedoch hiebei irgend eine wie immer Namen habende Beschränkung auf bestimmte Persönlichkeiten platzgreifen darf. (G. I. E. Nr. 10846 ex 1885.)

b) Begünstigungen für Ausstellungs-Güter

Tarif-Begünstigungen für Ausstellungs-Güter brauchen nicht publicirt zu werden. (»Centralbl.« Nr. 103 ex 1879.)

c) Dispens-Ertheilung von der Publication von Fall zu Fall.

Die Ansuchen um Dispens von der Publication von Fracht-Begünstigungen von Fall zu Fall sind jedesmal wohl motivirt, um Verzögerungen durch sonst nöthig werdende Erhebungen seitens der k. k. General-Inspection zu vermeiden, und rechtzeitig, d. h. womöglich vor Zugestehung an die Parteien, an die k. k. General-Inspection zu richten, was nicht ausschliesst, dass eventuell mehrere solche analoge Ansuchen zu einem, alle erforderlichen Daten enthaltenden Ausweise vereinigt, gleichzeitig in Vorlage gebracht werden, und dass in besonders rücksichtswürdigen Fällen bei vorhandener Nachweisbarkeit directe der Abschluss des Bonifications-Vertrages auch unabhängig von der rücksichtlich der Publication schwebenden Verhandlung erfolgen kann. (G. I. E. Nr. 1292/III ex 1880).

In den bezüglichen Eingaben um die Enthebung von der Publication von Refactien ist stets auch die Dauer der Begünstigung anzuführen, welche grundsätzlich im Allgemeinen Ein Jahr nicht überschreiten soll, und die allfällige Zurückziehung derselben gleichfalls der k. k. General-Inspection zur Kenntniss zu bringen. (H. M. E. Nr. 22677 ex 1882).

(Fortsetzung des §. 1.)

Art der Veröffentlichung.

»Die Veröffentlichung hat durch Kundmachung in einem dazu vom Handelsministerium bezeichneten periodischen Blatte zu erfolgen.«

Das für die Veröffentlichung bestimmte Blatt ist das »Centralblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österr.-ungar. Monarchie«.

Kundmachungen müssen noch am Tage vor dem Erscheinen des Blattes bis neun Uhr Vormittags demselben zukommen, sonst erscheinen dieselben erst in der nächsten Nummer. (H. M. E. Nr. 37515 ex 1879).

Aus Anlass vorgekommener Fälle, dass in den dem »Centralblatt« zugemittelten Kundmachungen Ortsnamen und Zifferansätze unleserlich geschrieben, oder diese Kundmachungen in Folge Verwechslung des Rubriken-Inhaltes fehlerhaft ausgefertigt waren, und dass derlei Fehler und Undeutlichkeiten nothgedrungener Weise zu Correcturen durch die Redaction des »Centralblatt« Anlass gaben, dieser Vorgang aber auch wieder Irrungen hervorrufen kann, so hat das k. k. Handelsministerium die Redaction dieses Blattes angewiesen, alle Refactie-Kundmachungen, bei welchen sich solche Irrthümer ereignen, ohne indessen deren Abdruck zu verzögern, der k. k. General-Inspection der österr. Eisenbahnen behufs Mittheilung an die betreffende Verwaltung vorzulegen. (»Centralbl«. Nr. 61 ex 1879.)

(Fortsetzung des §. 1.)

Beginn der Giltigkeit einer Begünstigung.

»Erst am dritten Tage nach dem Datum des Blattes, welches die betreffende Kundmachung bringt, dürfen die in derselben enthaltenen Begünstigungen in Anwendung kommen.«

Die Giltigkeit der Begünstigungen beginnt erst nach dem dritten Tage der Publication in der Weise, dass der Tag des Erscheinens des Blattes nicht mitgerechnet wird. Z. B. die im »Centralblatt« vom 22. Jänner erscheinende Publication tritt mit dem 25. Jänner in Wirksamkeit.

(Fortsetzung des §. 1.)

Ausschluss der rückwirkenden Kraft einer Begünstigung.

»Eine Anwendung dieser Begünstigungen auf Sendungen, welche vor Ablauf dieser Frist aufgegeben waren, ist untersagt.«

Auf eine vor dem 25. Jänner (siehe vorherige Fortsetzung) beispielsweise aufgegebene Sendung findet die Begünstigung keine Anwendung.

§. 2.

Form der Kundmachung.

»Die im §. 1 erwähnte Kundmachung muss enthalten:

1. Die Bezeichnung der Artikel, für welche die Begünstigung gewährt wird;
2. die Bezeichnung der betheiligten in- und ausländischen Auf- und Abgabsstationen, je nach Umständen mit Angabe der Route;
3. die Bezeichnung der Tarife, welche dadurch berührt werden;
4. die Natur der Begünstigung, und zwar sofern ein Preisnachlass geboten wird, unter ziffermässiger Angabe sowohl des bestehenden Gesammtpreises als des Nachlasses;
5. die Dauer der Begünstigung.«

Ad Punkt 5. Hier ist zu unterscheiden zwischen Begünstigungen, deren Inanspruchnahme an die Bedingung der Auflieferung eines bestimmten Minimal-Quantums gebunden und in solche, bei welchen dies nicht der Fall ist.

Giltigkeits-Termin bei Fracht-Begünstigungen mit Minimal-Quantum.

1. Fracht-Begünstigungen mit der Bedingung eines aufzuliefernden Minimal-Quantums sind stets mit einer im Voraus bestimmten Giltigkeitsdauer, daher mit Ausschluss des Zusatzes »bis auf Widerruf« oder »bis auf Weiteres« zu publiciren.

Der solcher Art festgesetzte Auflieferungs-Termin darf keinesfalls verkürzt werden, und ist eine rückwirkende Verlängerung dieses Termines nur in besonders berücksichtigungswürdigen Fällen auf Grund einer jedesmal einzuholenden Genehmigung der competenten Aufsichts-Behörde zulässig. (H. M. V. vom 15. Mai 1886 §. 1.)

Giltigkeitsdauer bei Frachtbegünstigungen ohne Minimal-Quantum.

2. Frachtbegünstigungen ohne Bedingung eines aufzuliefernden Minimal-Quantums sind stets bis auf Widerruf oder bis auf Weiteres und in der Regel mit dem Maximal-Giltigkeitstermine bis zum Schlusse des jeweilig laufenden Kalenderjahres zu publiciren. (H. M. V. vom 15. Mai 1886, §. 2.)

Ausnahmsweise Zugestehung eines Maximal-Giltigkeitstermines ohne Rücksicht auf das Kalenderjahr.

Durch die obigen Worte »in der Regel« ist die ausnahmsweise Zulässigkeit der Veröffentlichung ohne Einhaltung des Maximal-Giltigkeitstermines bis zu Ende des betreffenden Kalenderjahres ausgesprochen.

Die Fälle, wo dies zulässig erscheint, sind in der Verordnung vom 15. Mai 1886, §. 2, taxativ aufgezählt, woraus hervorgeht, dass aus anderen Gründen von der Einhaltung des

Maximal-Giltigkeitstermines nicht abgegangen werden kann; es wäre denn, dass die Aufsichtsbehörde es ausdrücklich gestattet.

Die in der gedachten Verordnung citirten Fälle sind nachstehende:

I. *a)* In Folge der Verhältnisse einzelner Handels- und Industriezweige kann die Giltigkeitsdauer der Begünstigung in Fällen, wo deren Einräumung für die Dauer der Geschäftscampagne erwünscht ist, unabhängig von dem Kalenderjahr auf die Dauer der erwähnten Campagne festgesetzt werden; *b)* bei Schiffsconcurrenzen ist es zulässig, die Giltigkeit der Begünstigungen auf die Dauer der jeweiligen Schiffahrtsaison einzuräumen.

II. Eine specielle Ausnahme hat der Ministerial-Erlass Z. 45585 ex 1886 geschaffen, indem derselbe besagt, dass die in der Zeit zwischen 1. October bis 31. December eines Jahres ohne Bedingung eines Minimal-Quantums in Wirksamkeit tretenden Frachtbegünstigungen in Hinkunft mit der Giltigkeit bis zu Ende des nächsten Kalenderjahres zur Veröffentlichung gelangen dürfen. (Publicirt in der »Wiener Zeitung« vom 10. December 1886.)

Ausserkrafttreten, beziehungsweise Aufhebung der Begünstigungen.

Die Aufhebung einer bis auf Widerruf oder bis auf Weiteres gegebenen Begünstigung kann vor Ablauf des Maximal-Giltigkeitstermines nur gegen vorherige 14tägige Kündigung erfolgen. (§. 3 der M. V. vom 15. Mai 1886.)

Jedoch muss eine solche Refactie in Gemässheit des General-Inspections-Erlasses vom 21. September 1879, Z. 10292, durch mindestens drei Monate vor der Kündigung in Kraft bestanden haben, da diese letztere Verfügung durch die Verordnung vom 15. Mai 1886 weder derogirt erscheint, noch mit derselben im Widerspruch steht.

Dagegen muss eine Begünstigung, welche mit einem bestimmten Endtermine publicirt ist, bis zu diesem Endtermin in Kraft bleiben. (»Centralblatt« Nr. 48 ex 1880).

Die die Refactie-Aufhebungen betreffenden Daten werden im »Centralblatt« unter besonderer Ueberschrift, und zwar nach folgenden Rubriken, als: Datum, Postlaufende- und Ordnungs-Nummer des seinerzeit publicirenden Blattes, Firma der Bahnen, Bezeichnung des Artikels und der Verkehrs-Relation gebracht. G. I. E. (Z. 10.292/III ex 1879.)

(Fortsetzung des §. 2.)

»6. Etwaige besondere Bedingungen.«

Hieher sind die Bedingnisse für die Auf- und Ablade-Manipulationen (z. B., dass die Partei das Auf- und Abladen zu besorgen hat), die Auflieferungs-Bedingungen (z. B. bei Auflieferung von 5000, 10.000 kg), die Bedingung einer bestimmten Minimal-Quantität etc. zu zählen.

Aus Anlass eines speciellen Falles, wo eine Firma mit einer Bahn-Verwaltung eine Vereinbarung dahin getroffen hatte, dass derselben für alle in den beiden Stationen *A* und *B* zur Aufgabe gebrachten Transporte eines bestimmten Artikels eine gewisse Refactie ausbezahlt werden solle, wenn die in beiden Stationen aufgegebenen Sendungen zusammen in einem festgesetzten Zeitraume ein bestimmtes Quantum erreichen würden, wurde der betreffenden Bahn-Verwaltung bedeutet, dass in Folge der Handels-Ministerial-Verordnung von 12. März 1879 die vereinbarten und publicirten Bedingungen der stipulirten Maximal-Quantitäten auch dritten Personen gegenüber eine für Jedermann erkennbare rechtliche Bedeutung erlangt haben, welche es künftighin nicht mehr in dem Ermessen der einzelnen Bahn-Verwaltungen, oder auch selbst der k. k. Aufsichts-Behörden, gelegen erscheinen lässt, von der ganzen oder theilweisen Einhaltung dieser Bedingungen nachträglich in einzelnen Fällen Umgang zu nehmen.

Anlässlich eines besonderen Falles hat die k. k. General-Inspection erklärt, dass die von ihr einer Bahn gestattete Berechnung einer Refactie trotz nicht voller Auflieferung des bedungenen Minimal-Quantums unter der Bedingung, dass die Refactie im Verhältnisse der factisch aufgelieferten Quantitäten zu reduciren sei, dahin auszulegen sei, dass in derlei Fällen diese Begünstigung im Verhältnisse der factisch aufgelieferten Quantitäten in quantitativer und procentualer Richtung und nicht allein in quantitativer Richtung Platz zu greifen habe.

Die Bestimmung von Bau- und Verbrauchs-Materialien für Regiezwecke von Eisenbahnen oder gewissen Industrien, wie z. B. für Hochofenbetrieb, wurde als Bedingung einer Begünstigung für zulässig erklärt. (»Centralbl.« Nr. 59 ex 1879.)

(Fortsetzung des §. 2.)

»7. Die Firma der Bahn-Unternehmung bezw. aller betheiligten inländischen und gemeinsamen (österreichischen und ungarischen) Bahn-Unternehmungen, in deren Namen die Veröffentlichung erfolgt.«

Die Veröffentlichung erfolgt gemeiniglich durch eine Bahnverwaltung im Namen der betheiligten Bahnen.

§. 3.

Enthält eine transitorische Bestimmung.

§. 4.

Rechtswirksamkeit der Begünstigungen.

»Die einem Versender unter gewissen Bedingungen eingeräumten Begünstigungen (§. 1) sind jedem Versender, welcher die gleichen Bedingungen eingeht, über Anmeldung zu gewähren.

Für einen solchen zweiten oder weiteren Versender wirkt die Begünstigung nicht nur vom Tage seiner Anmeldung an, sondern auch zurück auf alle von ihm in der dem ersten Begünstigten eingeräumten Periode etwa schon zur Aufgabe gebrachten Sendungen.

Beschwerden über die nicht entsprechende Handhabung dieser Vorschriften sind, insoferne sie sich auf Handlungen oder Unterlassungen der Central-Verwaltungen der Bahnen beziehen, an die k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen zu richten.

Diese Behörde hat in erster Instanz zu entscheiden, ob eine etwa in Betreff eines aufzuliefernden Minimal-Quantums oder in anderer Richtung gestellte besondere Bedingung (§. 2, Punkt 6) nicht als eine persönliche oder der Rechtswirksamkeit entbehrende Begünstigung aufzufassen sei.«

Anmeldung bei Tarif-Begünstigungen im Rückvergütungswege.

In dieser Richtung haben nachträgliche Verordnungen platzgegriffen, welche Nachstehendes anordnen:

Für Tarif-Begünstigungen, welche im Rückvergütungswege gewährt werden, ist eine Anmeldung seitens der Parteien durchwegs nicht erforderlich.

Der Termin für die Vorlage der Frachtdocumente, welche als Grundlage für die Liquidation der Refactien bedungen werden, ist beim Refactie-Zugeständnisse gleichzeitig zu publiciren. (H. M. E. Nr. 39.649 ex 1882.) (»Centralbl.« Nr. 145 ex 1882.)

Anmeldung bei Tarif-Begünstigungen im Kartirungswege.

Bei Begünstigungen im Kartirungswege ohne Bedingung eines Minimal-Quantums ist eine Anmeldung nicht erforderlich; jedoch muss bei solchen Begünstigungen mit der Bedingung eines Minimal-Quantums und bei dem in Folge dessen geforderten Erlage einer Caution auch der Zeitpunkt publicirt werden, bis zu welchem die Caution bei der Verwaltung erlegt zu sein hat.

Der Erlag der Caution Seitens der Partei soll *in minimo* acht Tage vor Beginn der Transporte erfolgen, damit die Stations-Organe jeweilig noch rechtzeitig wegen Anwendung der Kartirungssätze verständigt werden können. (H. M. E. Nr. 39649 ex 1882.) (»Centralbl.« Nr. 145 ex 1882.)

§. 5.

Begünstigungen, auf welche die Verordnung vom 12. März 1879 keine Anwendung findet.

»Auf die zu öffentlichen und zu Wohlthätigkeitszwecken gewährten Begünstigungen finden die Bestimmungen dieser Verordnung keine Anwendung.«

Begünstigungen für die erwähnten Zwecke brauchen nicht publicirt zu werden, noch sind dieselben an die vorschriftsmässige Giltigkeitsdauer gebunden.

Die russischen Eisenbahnen.

Im letzten Hefte des »Archivs für das Eisenbahnwesen« finden wir eine Studie über die Eisenbahnen im Kaiserreiche Russland, aus der wir, da hierüber nur selten authentische Daten in die Oeffentlichkeit dringen, die nachfolgenden Mittheilungen reproduciren.

Die Länge des im Betriebe stehenden russischen Eisenbahnnetzes betrug zu Ende 1886: 26.612 Werst oder 28.400 km. Davon liegen im europäischen Russland 25.637 Werst. Von den letzteren waren 4508 Werst Staatsbahnen, und 21.129 Werst Privatbahnen, und zwar im Eigenthume von 43 verschiedenen Gesellschaften.

Das Anlagecapital der unter der Verwaltung der provisorischen Direction der Staatseisenbahnen stehenden Linien betrug zu Ende 1885 für 1901 Werst 159·062 Millionen Credit-Rubel. Das Anlagecapital der Privatbahnen betrug Anfang 1885 für 20.744 Werst im Betriebe, und 53 Werst im Bau begriffene Eisenbahnen 575,931.312 Cr.-R. Actien und 1.538,917.975 Cr.-R. Obligationen, zusammen 2.114,849.287 Cr.-R. Davon gehörten der Regierung 9,775.062 Cr.-R. Actien und 1.027,097.038 Cr.-R. Obligationen. Die Regierung hatte überdies die Zinsengarantie gewährt für 482,850.801 Cr.-R. Nominale Actien und 418,381.544 Cr.-R. Obligationen, und stellte sich der Höchstbetrag für die Inanspruchnahme des Staates aus diesem Titel auf 41,720.002 Cr.-R. Diese Zinsengarantie bezieht sich aber nur auf jene Actien und Obligationen, die der Staat nicht selbst besitzt, sondern die von den Gesellschaften aufgebracht wurden. Die von der Regierung im Jahre 1884 wirklich geleistete Zinsengarantie betrug 9,486.000 Cr.-R. Wie nicht anders zu erwarten, ist zu Gunsten des Staates eine bedeutende Forderung aus dem Titel der Staatsgarantie aufgelaufen, sie betrug am 1. Jänner 1887: 897,112.728 Cr.-R.

Die russischen Eisenbahnen besassen Ende 1884 zusammen 6089 Locomotiven, 7092 Personenwagen mit 262.147 Sitzplätzen und 119.324 Lastwagen mit einer Tragkraft von 72,017.887 Pud (= 16·38 kg). Die finanziellen Ergebnisse des Betriebes zeigt die nachfolgende Tabelle:

	1884	
Betriebslänge	22.507	Werst
Roh-Einnahme	229,765.817	Rubel
Ausgabe	143,512.853	»
Betriebs-Coëfficient	62·46%	
Ueberschuss	86,252.964	Rubel
» pro Werst Bahnlänge	3.833	»
Verhältniss d. Ueberschusses z. Einnahme	37·54%	
Einnahme aus dem Personen-Verkehre	45,126.201	Rubel
» » » Güter- »	178,343.282	»
» für eine Pud-Werst	0·027	Kop.
» » » Personen-Werst	1·20	»

Ein Vergleich mit den deutschen Eisenbahnen ergibt Folgendes:

	Deutsche Eisenbahnen 1884/85	Russ. Eisenbahnen 1884
	Mark	
Roh-Einnahme	27.770	21.531
Ausgabe	15.487	13.447
Ueberschuss	12.283	8.084
Betriebs-Coëfficient	55·77%	62·46%
Einnahme aus dem Pers.-Verkehre	7.529	4.229
» » » Güter- »	29.383	14.337

Endlich entnehmen wir unserer Quelle eine Aufstellung über die Haupt-Ergebnisse der russischen Eisenbahnen für die Jahre 1875 bis 1885. Dieselbe besagt:

	Länge am Jahresschlusse Tausend Werst	Roh-Einnahme	Ausgabe	Ueberschuss	Betriebs-Coëfficient
		Millionen Rubel			
1875	17·7	142·4	93·6	48·8	65·7%
1876	18·2	147·7	100·4	47·3	68·0 »
1877	19·3	193·5	121·7	71·8	62·9 »
1878	20·5	221·7	145·7	76·0	65·7 »
1879	21·1	213·2	152·7	60·5	71·7 »
1880	21·2	193·2	151·7	41·5	78·5 »
1881	21·3	200·8	145·1	55·7	72·3 »
1882	21·6	215·2	144·8	70·4	67·3 »
1883	22·2	235·9	147·4	84·5	62·6 »
1884	23·1	229·8	143·5	86·3	62·5 »
1885	24·0	235·5	140·3	93·0	60·0 »

Die Betriebsergebnisse haben sich hienach in den letzten 11 Jahren wesentlich gebessert.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im I. Semester des Jahres 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im I. Semester des Jahres 1887 betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis Juni				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Personen	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	136483	174673	105682	477921	583603
	+ 1951	+ 36200	+ 14076	+ 1172·0	+ 11826
Kaschau-Oderberger Bahn	417015	827344	308931	1664764	1973695
	+ 5550	+ 23323	− 13508	− 37083	− 50591
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	2335711	2450091	3444199	11262853	14707052
	+ 136738	− 32907	+ 153500	− 4853	+ 148647
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	5057377	2671506	4365930	13135064	17500994
	+ 594999	+ 11299	− 40009	− 248640	+ 38481
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	122520	—	18895	—	18895
	− 12856	—	− 1681	—	− 1681
Ungarische Westbahn	267750	156900	233347	475683	711030
	− 17440	− 1550	− 21350	− 84184	− 105534
Summe	8361856	6289571	8477980	27016391	35494371
	+ 708928	+ 22351	+ 158466	− 357838	− 199372
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	20073	15236	18463	24080	42543
	?	?	+ 617	+ 5071	+ 5688
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	63761	77716	46963	72662	119625
	?	?	− 5020	+ 25103	+ 20083
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	527702	440127	390330	1576391	1966721
	?	?	+ 16110	+ 355131	+ 371250
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	5425543	3545696	4452630	11814741	16267371
	?	?	− 126745	+ 96290	− 30455

Namen der Bahnen	Jänner bis Juni: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Personen	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	198054	917977	49450	1149627	1199077
	+ 5496	+ 54634	− 3167	+ 54454	+ 51287
Erzherzog Albrechtbahn	111611	100246	115903	288229	404132
	+ 18137	− 6389	− 1825	+ 16255	+ 18428
Mähr. Grenzb. Sternberg-Grulich	147862	117582	37946	138286	176232
	− 28598	+ 24879	− 1071	+ 28878	+ 27807
Mähr. Grenzb. Hohenstadt-Zöptau	—	—	10277	44515	54792
	—	—	+ 1181	+ 7772	+ 8963
Prag-Duxer Eisenbahn	92760	516797	71057	711911	782968
	+ 14215	+ 60806	− 2100	+ 35774	+ 33674
Asch-Rossbach	15125	22251	3522	8633	12155
	+ 4080	+ 8719	+ 822	+ 1501	+ 2323
Dolina-Wygoda Localbahn	—	20722	—	9588	9588
	—	+ 2780	—	+ 1443	+ 1443
Fehring-Fürstenfelder Bahn	12100	5460	4477	15123	19600
	− 4080	+ 815	− 482	+ 90	− 392
Mösel-Hüttenberg	12567	37066	1079	7852	8931
	?	?	+ 189	− 1963	− 1774
St. Pölten-Tulln	75707	93275	21561	121588	143149
	+ 4950	+ 5306	− 2013	+ 30757	+ 28744
Potscherad-Wurzmes	3075	2188	635	1643	2278
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	10643	5657	2909	4180	7089
	− 287	− 1187	− 261	− 262	+ 1
Wels-Aschach a. d. Donau	48780	6722	12319	8260	18579
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	10663	113100	3064	30106	33170
	− 5785	− 3871	− 2395	− 2696	− 5091
Zeltweg-Fohnsdorf	—	134597	—	39755	39755
	—	?	—	− 3932	− 3932
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	11211	22359	3935	18390	22325
	− 233	+ 2651	− 73	+ 2724	+ 2651
Kriegsdorf-Römerstadt	9430	81574	2509	11499	14008
	+ 55	+ 1901	− 109	+ 1029	+ 1138
Mürzzuschlag-Neuberg	17743	30260	4812	19298	23505
	− 2343	+ 4108	− 882	+ 2404	+ 1522
Unter-Drauburg-Wolfsberg	24360	18521	9205	26919	36124
	+ 1944	− 3803	− 889	+ 4983	+ 4094
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	425000	2424389	141853	1740653	1881506
	+ 26927	+ 221718	+ 5813	+ 197194	+ 203007
Böhmische Nordbahn	601826	677767	354127	1209796	1563923
	+ 7959	+ 96114	+ 3151	+ 153306	+ 156457
Böhmische Westbahn	314304	738189	276427	1334017	1610444
	+ 9478	+ 79148	+ 6526	+ 112941	+ 119467
Buschtěhrader Eisenbahn	369166	1670456	431314	2066307	2498211
	+ 50925	+ 261442	+ 4810	+ 190777	+ 195587
Galiz. Carl-Ludwigbahn Altes Netz	521591	627452	692292	2147334	2839626
	+ 20871	+ 151162	+ 31876	+ 353181	+ 385057
Galiz. Carl-Ludwigbahn Neues Netz	—	—	205068	492925	697993
	—	—	− 4866	+ 26125	+ 21259
Galiz. Carl-Ludwigbahn Jaroslau-Sokal	—	—	34641	81668	116507
	—	—	+ 6195	+ 32928	+ 39123
Graz-Köflacher Eisenbahn	136836	318671	66546	647749	714295
	− 3409	− 2503	+ 864	+ 19022	+ 19886
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	8101124	3171985	2046154	10061451	12106605
	+ 580266	+ 260609	+ 219313	+ 1070216	+ 1289529
Lemberg-Czernow. Bahn Lemberg-Czernowitz	179331	168067	273131	571245	844376
	+ 184	+ 3507	+ 7979	− 42511	− 34532
Lemberg-Czernow. Bahn Czernowitz-Suczawa	48245	82713	67896	148928	216824
	+ 5400	− 7862	+ 5182	− 51711	− 46529
Leoben-Vordernberger Bahn	34927	106933	8338	60483	68821
	+ 1953	− 4838	− 964	− 7051	− 8015
Mährisch-schlesische Centralbahn	141234	191906	97747	386918	484665
	+ 2138	+ 18577	− 606	+ 4880	+ 4274
Oesterr. Nordwestbahn Garantirte Strecke	875379	906422	883388	2836095	3719483
	− 1496	+ 84022	+ 15563	+ 108155	+ 123718
Oesterr. Nordwestbahn Ergänzungs-Netz	413425	1066559	334371	1841775	2176146
	+ 90438	+ 70737	+ 15464	+ 65318	+ 80782
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	73306	105209	24129	183998	208127
	+ 1338	+ 13441	− 109	+ 20203	+ 20094
Süd-nordd. Verbindungsbahn	473337	577142	272506	1065538	1338044
	+ 51161	+ 41903	+ 22822	+ 98743	+ 121565
Wien-Aspang	250056	161270	94646	136474	231120
	− 326	+ 30641	− 7381	− 13800	− 21181
Wien-Pottendorf	102064	803561	50610	443046	493656
	+ 15617	− 4465	+ 9236	+ 49819	+ 59055
Wiener Verbindungsbahn	272213	529961	28079	305397	333476
	− 37012	+ 31988	− 2432	+ 8026	+ 5594
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	92962	44532	61462	54550	116012
	+ 5683	− 9333	+ 1888	+ 5063	+ 6951
Böhmische Commercial-Bahn	48269	189713	21344	138948	160292
	+ 746	+ 42764	− 4479	+ 29109	+ 24630
Hliboka-Berhometh	6815	31597	4490	93304	97794
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	377032	—	55218	—	55218
	+ 189860	—	− 270	—	− 270
Czernowitz-Nowosielica	9557	15650	5846	39650	45496
	+ 805	+ 7453	+ 177	+ 19134	+ 19311
Kalemeser Localbahn	64527	23487	13114	37895	51009
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	53703	41766	15885	45925	61810
	− 5393	− 1612	− 1292	− 3544	− 4836
Kremsthalbahn	79844	18701	39391	37314	76705
	+ 2731	+ 2244	+ 2716	+ 3566	+ 6282
Kuttenberger Localbahn	14024	14619	1497	6581	8078
	− 1588	+ 887	− 181	+ 98	− 93
Neutitscheiner Bahn	32915	18512	6354	18040	24394
	+ 658	+ 185	+ 210	+ 934	+ 1144
Nussdorf, Linie-Nussd. (Dampftr.)	538752	—	44530	—	44530
	− 9959	—	+ 11	—	+ 11
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	121317	356253	39902	280875	320777
	− 7691	+ 24317	− 1125	+ 30781	+ 29656
Salzburger Localbahn	65677	10453	13205	8789	21994
	—	—	—	—	—
Standing-Stramberg. Localbahn	16350	82317	5404	75379	80783
	+ 762	+ 11694	+ 250	+ 2224	+ 2474
Swoleňowes-Smečna	1641	25308	249	6550	6799
	?	?	+ 135	+ 9372	+ 9507
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	361284	—	29955	—	29955
	+ 23836	—	+ 1653	—	+ 1653
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	263554	50	50035	151	50186
	+ 126233	+ 30	+ 24333	+ 39	+ 24372
Wien-Stammersdorf	446416	560	66616	962	67578
	378723	+ 513	+ 51590	+ 804	+ 55484
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	115516	36470	16067	15412	31479
	—	—	—	—	—
Summe	16895286	21041063	12085265	44725585	56810850
	+ 1611463	+ 2176156	+ 346483	+ 3287992	+ 3634475
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	3029022	3009130	3697019	11606565	15303584
	+ 477704	− 500177	+ 280770	− 183884	+ 96886
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	40396	50197	39610	89430	129040
	− 2687	− 10034	− 66	− 3919	− 3985
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	28037	10311	14607	18799	33406
	+ 3952	− 1656	+ 150	− 4591	− 4441
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vclbh.	11408	9353	6995	9995	16990
	− 2440	+ 6261	+ 42	+ 3129	+ 3087
Mezötur-Turkever Bahn	6329	4329	2273	3362	5635
	+ 914	+ 1581	+ 60	+ 944	+ 1004
Nagyvarad-Belenyes-Vaskóh-Bahn	5528	1863	3143	2408	5551
	+ 794	+ 1826	+ 1740	+ 2363	+ 4103
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	7582	5759	4265	7681	11946
	+ 1605	+ 106	− 593	+ 432	− 161
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	9583	7573	3817	8275	12146
	− 4807	− 2250	− 1909	+ 395	− 1514
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	5629	19003	6259	22820	29079
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	21153	16677	22430	37670	60100
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	149853	147550	115270	221807	337077
	− 80962	− 34467	− 18443	− 41787	− 60230
Barcs-Pakracer Bahn	27468	47411	31125	142425	173550
	+ 36	+ 10034	− 1208	+ 29867	+ 28659
Budapest-Fünfkirchener Bahn	62933	150231	110496	658286	768782
	+ 5046	− 2424	+ 8692	+ 24619	+ 33311
Fünfkirchen-Barcser Bahn	33543	89304	51625	200716	252341
	− 3472	− 14577	+ 2198	− 3377	− 1179
Gölnitzthalbahn	3664	54470	2043	58092	60135
	+ 2110	+ 9459	− 1077	+ 19208	+ 18131
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	34320	8735	32697	27938	60635
	− 5660	+ 9093	+ 103	+ 4811	+ 4914
Güns-Steinamanger Localbahn	16001	5170	9487	7786	17273
	− 770	+ 905	+ 82	+ 1727	+ 1645
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	56864	239063	46228	470891	517119
	− 4115	− 8664	+ 1432	− 2888	− 1456
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	70040	180068	52323	266193	318516
	− 783	+ 8126	− 116	− 18746	− 18862
Szamosthalbahn	47833	43424	45137	86609	131746
	+ 4995	+ 12673	+ 11148	+ 30406	+ 41949
Szathmar-Nagybanya Localbahn	14765	13851	18885	37992	56877
	+ 1807	− 2647	+ 851	− 2614	− 1763
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	317257	277731	355772	985789	1341555
	− 6266	− 12925	+ 23351	− 46932	− 23581
Summe	3961801	4372781	4671509	14961524	19643123
	+ 324225	− 501889	+ 335643	− 129917	+ 205696
Alle Bahnen	20312043	31703416	25256844	86712400	111969244
	+ 2734616	+ 1696680	+ 810592	+ 2800207	+ 3640799
Per Kilometer	1274	1279	1097	3770	4867
	+ 83	+ 34	+ 3	+ 9	+ 12
per Tag	161945	175157	139430	479079	618509
	+ 15104	+ 9374	+ 4644	+ 15470	+ 20114

Im ersten Semester betrug der Zuwachs des gesammten Eisenbahnnetzes 128·829 km in Oesterreich und 70 km in Ungarn. Die durchschnittliche Länge des Eisenbahnnetzes betrug im

Monate Juni 23.120 km, was gegen Juni 1886 ein Plus von 726 km oder 3·2% ausmacht. Eine genaue Besprechung der Einnahmen des ersten Semesters behalten wir uns für die nächste Nummer vor.

Bezüglich des Monates Juni kann schon hier angegeben werden, dass der Personenverkehr geringer war, als im Vorjahre, und zwar betrug das Minus 47.867 Reisende. Der Güterverkehr weist dagegen ein Plus aus von 377.853 t, und zwar stieg die Güterfrequenz auf den gemeinsamen Eisenbahnen um 24.887 t, auf den österr. Eisenbahnen um 801.942 t, während auf den ungarischen ein Minus von 98.946 t zu verzeichnen ist.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Hohe Stützmauern bei Eisenbahnbauten. In einem Aufsatze der »*Annales des ponts et chaussées*« sind durch Zeichnungen und Erläuterungen Stützmauern bis zu 20 m Höhe beschrieben, welche auf der Eisenbahn von Maramet nach Bedarieux ausgeführt worden sind, und welche mit hinteren Strebepfeilern in der Art hergestellt erscheinen, dass das zwischen den Strebepfeilern liegende Mauerwerk verhältnissmässig nur flache Böschungen von 1 : 3, 1 : 4, 1 : 5 und nur solche Abmessungen erhielt, bei welchen die Spannungen in denselben durch das dahinter befindliche Erdreich das zulässige Mass nicht überschreiten. Durch die nach hinten gelegten Pfeiler werden nicht nur die Mauern während der Ausführung vor dem Umkippen gesichert, sondern es wird auch sonst eine günstigere Ausnützung der Mauerkörper als bei vollen Mauern erzielt. Diese Strebepfeiler erhalten nach hintenzu eine ganz oder nahezu verticale Begrenzung, während die Stärke derselben von 0·5 bis 1·5 m und der Abstand von einander 3 bis 5 m beträgt. Zwischen den Strebepfeilern wird entweder Steinpackung ausgeführt oder es wird auch hier nur Erdreich eingestampft.

Revolver-Knallsignal. Auf dem Bahnhofe Wattenscheidt ist seit mehreren Monaten ein von Regierungsbaumeister Scholkmann erdachtes Knallsignal in Verwendung, das in vollständig geladenem Zustande ein 12maliges Abgeben des Knallsignals gestattet, bevor eine neue Ladung nothwendig wird, dabei wirken die Räder auf die Signalkörper durch einen besonderen Schlaghebel, so dass die Entzündung nicht unterhalb der Fahrzeuge, sondern unverdeckt und seitwärts derselben vor sich geht. Ausserdem ist die Vorrichtung im fertig geladenen Zustande beständig mit dem optischen Signale in Verbindung und macht jede Bewegung desselben mit. Nur der zur Uebertragung dienende gerade zweiarmige Hebel bleibt für gewöhnlich ausser Thätigkeit und wird nur für die Dauer der Inbetriebnahme dem Einflusse der Räder ausgesetzt. Indem dann in das der Schiene zugekehrte Ende des Schlaghebels ein einfacher, wie ein Hammerkopf gestalteter Radtaster einsetzt wird. Gleichzeitig hiemit wird auch die Erneuerung der etwa abgeschossenen Knallkapseln vorgenommen. Die Wirkungsweise der ganzen Vorkehrung, für welche wegen der drehenden Bewegung des Knallkapselbehälters nach Art der bekannten Schusswaffen die Bezeichnung »Revolver-Knallsignal« gewählt ist, besteht darin, dass in Uebereinstimmung mit dem optischen Signale die Stifte zweier Knallkapseln sich so lange in der Schlagrichtung des Schlaghebels befinden, als optisch das Haltsignal gegeben ist. Wird letzteres beseitigt, so rücken die betreffenden Stifte durch Drehen der Trommel aus der Schlagrichtung heraus, so dass der beim Durchgange eines Fahrzeuges, ebenso wie bei gegebenem Haltsignal, in die Höhe gehende Hammer auf seinem Wege keine Stifte antrifft, während beim Einziehen des Fahrsignals dieselben Stifte durch Zurückdrehen der Trommel wieder in die Schlaglinie zurückkehren. Die Verfügung über das Ein- und Ausschalten des Knallsignals durch Einsetzen oder Abnehmen des Radtasters bleibt dem freien Ermessen des Stations-Vorstandes überlassen. Der Radtaster wird am besten dem am nächsten beim optischen Signale stehenden Wärter zur Aufbewahrung gegeben, damit dieser auch ohne besonderen Auftrag das Knallsignal in Dienst stellen kann, wenn dies erforderlich ist. Eine ausführliche Beschreibung der ganzen Einrichtung enthält das »Centralblatt für Bauverwaltung« 1886, S. 483.

Monier's Cementeisen. Der Gärtnereibesitzer Monier in Paris hatte vor Jahren aus einem kübelförmigen, mit einem Cementüberzuge versehenen Drahtgeflechte eine Art Blumentöpfe hergestellt, welche nach jahrelangem Gebrauche, während welcher sie fortwährend den Einwirkungen der Hitze, Nässe und Kälte ausgesetzt waren, beim Zerschlagen das überraschende Ergebniss zeigten, dass die im Cement eingebetteten Eisendrähte vollkommen rostfrei und auch sonst fehlerlos geblieben sind. Der von ihm angeregte Gedanke, diese Verbindung von Eisen und Cement zu verschiedenen Bauconstructionen, namentlich zu solchen, welche feuersicher sein sollen, zu verwenden, wurde alsbald von vielen Ingenieuren aufgegriffen und ist heute bereits als System »Monier« zu bedeutender Entwicklung gelangt. Bei diesem System, das in seiner Wahrheit darin besteht, dass man aus Eisenstangen eine Art Netz herstellt und dasselbe auf beiden Seiten mit einer Cementlage versieht, entsteht eine vollständig feste Verbindung beider Theile, welche unempfindlich gegen Hitze oder Nässe ist, und bei kleinem Querschnitte ganz ausserordentlich grosse Lasten tragen kann. Nachdem man dem Eisengerippe die verschiedensten Formen geben, also auch durch die Cementauflage die verschiedensten Baubestandtheile herstellen kann, so ist klar, dass man das Cementeisen mit grossem Vortheile je nach Bedürfniss zu den verschiedensten Zwecken verwenden kann: als Deckenbelag, als Bogenconstruction, beziehungsweise als Wölbung, als Röhren, Wände, Dächer, Säulen, Fussböden etc., die durchweg wegen der Feuerbeständigkeit vor anderen, namentlich Holzconstructionen einen bedeutenden Vorzug haben. Bei Bauwerken, für welche sich Bogenconstructionen nöthig machen, ist das System Monier deshalb sehr gut verwendbar, weil der sofort zu einem Monolithe erhärtende Cementeisenbogen hier als Träger dient und keine Verankerung oder Wiederlager nöthig macht. Ferner kommt in Betracht, dass die Ausführung eines Baues in Cementeisen ohne Schaden für die Solidität mit viel geringerem Zeitaufwande vor sich gehen kann, da die Erhärtung der geringen Wandstärken wegen in weit kürzerer Zeit als bei einem Steinbaue erfolgt. Hiezu kommt noch die verhältnissmässig grössere Billigkeit der neuen Bauweise gegenüber der anderen Bauarten. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Bauwesen und Technik ist ferner die absolute Unfähigkeit der nach diesem System hergestellten Decken oder Fussböden, Wasser oder Luft anzusaugen oder durchzulassen. Nach diesem System sind bereits zahlreiche Bauten ausgeführt worden, z. B. die grosse Canalanlage in Offenbach a. M., bei welcher 1·5 m weite Röhren in Cementeisen zur Anwendung gekommen sind, im Wasserthurme, ferner Lagerhäuser, Brücken, Fabriksanlagen etc. etc.

Neue Compound-Locomotive von Mallet. Von dem bekannten Ingenieur Mallet ist eine neue Construction zu einer Secundär-Locomotive mit Compound-System entworfen worden, das sowohl in Frankreich wie in Belgien, sowohl rücksichtlich der Ausführbarkeit wie der Zweckmässigkeit mit gutem Erfolge geprüft worden ist. Nach dem »*Génie Civil*« ist bei diesem System, um eine grosse Leistungsfähigkeit bei geringem Achsdrucke zu erzielen, ein grössere Anzahl von Treibachsen gewählt, wobei zur Erzielung der erforderlichen Beweglichkeit die Achsen zu zweien in besonderen Gestellen gelagert sind, jedes Paar seine besondere Maschine hat, und das Ganze mit einem Kessel nach Art der Fairly- und Mayer-Locomotiven versehen ist. Der Kessel und die seitlich angebrachten Wasserkästen sind mit dem hinteren Maschinengestelle verbunden, während die Rauchkammer auf dem vorderen verschiebbar gelagert ist. Auf dem hinteren Gestelle befinden sich ein Paar Hochdruckcylinder, zu welchen allein frischer Dampf geführt wird, und sind hier die Dampfzuströmungsrohre fest angebracht. Von den Hochdruckcylindern wird der entströmende Dampf zu den Niederdruckcylindern des vorderen Gestelles mittelst Röhren geführt, die mit Kugelgelenk versehen sind. Das Ausströmungsrohr tritt durch einen Schlitz im Rauchkammerboden, so dass die Beweglichkeit des vorderen Gestells gewahrt bleibt. Der Führerstand befindet sich wie bei einer gewöhnlichen Tenderlocomotive am hinteren Ende.

Hydraulische Kippvorrichtungen. Derlei Vorrichtungen zum Entleeren der Wagen, namentlich bei der Umladung von Kohlen, Erzen etc. in die Schiffe, finden namentlich an Hafenplätzen immer weitere Anwendung, und finden umsomehr Beachtung, als damit mancherlei Uebelstände beseitigt werden, welche mit dem jetzt gebräuchlichen Umladen verbunden sind. Von der Firma Gruson in Buckau-Magdeburg werden Kippvorrichtungen in zweierlei Systemen ausgeführt, je nachdem die Höhe des Anfahrtsgeleises vor dem Kippen ein Emporheben des Wagens nöthig macht oder nicht, und zwar zugleich unter Anwendung von hydraulischen Accumulatoren, die es unter Umständen ermöglichen, das eigene Gewicht der beladenen Wagen für die Verrichtung der Arbeit nutzbringend zu verwenden. Bei den Kippvorrichtungen der ersteren Art werden die Wagen, nachdem sie auf die Plattform der Vorrichtung geschoben sind, auf den Schienen derselben mittelst Fangvorrichtungen, welche die Vorderachse des Wagens selbstthätig erfassen, festgehalten, die Plattform ruht auf den Stempeln dreier hydraulischer Cylinder, von welchen die beiden Hubcylinder auf beiden Seiten vorne angreifen, während der Drehcylinder hinten unter der Plattform in der Mitte derselben steht. Je nachdem die drei Cylinder zu gleicher Zeit oder der hintere allein mit der Druckrohrleitung in Verbindung gebracht wird, erhebt sich die Plattform parallel zu ihrer ursprünglichen Stellung oder dreht sich um die mit Scharnieren versehenen Köpfe der beiden Hubstempel, welche sich stets ganz gleichmässig mit einander bewegen. Die Steuerungsventile zur Handhabung der Kippvorrichtung sind dicht neben einander angeordnet, während die Pumpstation zur

Versorgung des Accumulators, welcher meist mehrere derartige Hebapparate gleichzeitig bedient, je nach der Oertlichkeit in grösserer Entfernung angebracht sein kann. Ist die Quaimauer in solcher Höhe über dem Wasserspiegel, dass ein Emporheben der Wagen, also auch der Plattform beim Kippen niemals nöthig wird, so wird die Plattform um eine etwas nach hinten liegende feste Achse drehbar gemacht und stützt sich auf einen am vorderen Theile angreifenden hydraulischen Stempel, welcher in seinem unteren Theile gleichfalls drehbar ist und mit Hilfe des Eigengewichtes des Wagens diesen in die erforderliche geneigte Lage bringt.

Erweiterung der Londoner unterirdischen Bahn. An dem Baue der neuen Untergrundbahn unter der Themse *), welche den Zweck hat, den Verkehr zwischen der City und dem südlich von der Themse gelegenen Theil zu vermitteln und die London-Brücke zu entlasten, wird nunmehr rüstig fortgearbeitet. Die zweigeleisige Bahn, deren Gesammtlänge 5100 m beträgt, ist so angelegt, dass jedes Geleise in einem besonderen Röhrentunnel verlegt wird, wobei die Höhenlage beider Tunnels stellenweise abweicht, was übrigens für den gesonderten Betrieb von keinem Einflusse ist. Jeder Tunnel hat einen kreisförmigen Querschnitt mit einem lichten Durchmesser von 3·05 m. Jedes Rohr wird aus Ringen von 0·5 m Länge und 2·54 cm Stärke der Wandung zusammengesetzt, die mit Schraubenbolzen mit einander verbunden werden, wobei die Dichtung der Flantschen durch Werg und Cement erfolgt. Jeder dieser Ringe besteht aus sechs gleichen grösseren Segmentstücken und einem kleinen oberen Schlussstücke, welche durch Flanschen, Schraubenbolzen und 0·6 cm starke Zwischenlager von Kiefernholz mit einander verbunden sind. Zum Vortreiben der Röhren wird ein 1·8 m langer Stahlring von etwas grösserem Durchmesser als das Tunnelrohr selbst, um welches er sich am vorderen Ende legt, benutzt, wobei derselbe nach Beseitigung der Erde vor demselben durch hydraulische Pressen allmälig vorwärts getrieben wird. Innerhalb dieses Stahlringes wird dann ein neuer 0·5 m langer Ring an das bereits verlegte Rohr angefügt, und auf diese Weise das Rohr immer weiter vorgebaut. Bisher konnte der Tunnel in dem vorgefundenen Thonboden binnen 24 Stunden durchschnittlich um etwa 3 m vorgetrieben werden. Für den späteren Verkehr in diesen beiden Tunnels, die sich an den Enden vereinigen, ist der Seilbetrieb in Aussicht genommen, und zwar sollen zwei 2·5 cm starke Drahtseile ohne Ende angeordnet werden, von welchen das eine in dem einen Tunnel von dem Maschinenhause der südlichen Station nach der City und von hier aus in dem andern Tunnel zurückgeht, während das zweite Seil in entsprechender Weise von derselben Centralstelle in der entgegengesetzter Richtung geführt wird, der vordere von den beiden einen Zug bildenden Wagen wird mittelst Greifervorrichtung mit dem Seile verbunden oder von demselben getrennt, wodurch in der bekannten Art Bewegung oder Stillstand des Zuges hervorgerufen wird. Als durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit einschliesslich des Aufenthaltes in 4 Zwischenstationen sind 14·5 km pro Stunde angenommen. In den Stationen werden sich je zwei hydraulische Aufzüge befinden, wovon jeder mindestens 50 Personen zu heben im Stande sein wird, der jedesmalige Hub derselben soll 15 Secunden beanspruchen, während die Hubhöhe zwischen 12 und 13 m wechselt. Der erforderliche Wasserdruck wird den Stationen durch eine von der Pumpstation ausgehende Rohrleitung zugeführt werden.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLÄSSE etc.

Gesetz vom 5. Juli 1887, R. G. Bl. Nr. 60, betreffend die nachträgliche Ausgleichung des im Etat des Staats-Eisenbahnbetriebes aus der Gebahrung der Jahre 1881 bis 1885 erwachsenen Mehrerfordernisses.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde ich anzuordnen, wie folgt:

Art. I. Zur nachträglichen Ausgleichung des Mehrerfordernisses welches sich im Etat des Staats-Eisenbahnbetriebes auf Grund der Erfolge der Jahre 1881 bis einschliesslich 1885 im Vergleiche mit den für dieselbe Zeit laut der Finanzgesetze bewilligten Erfordernissund Bedeckungssummen für die im Staatsbetriebe gestandenen Staatseisenbahnen und für Rechnung des Staates verwalteten Privatbahnen ergeben hat, wird ein Betrag von 5,222.000 fl. bewilligt.

Art. II. Zur theilweisen Bedeckung des im Artikel I bezeichneten Mehrerfordernisses ist der nach Durchführung der Liquidation der Kaiserin-Elisabeth-Bahn-Gesellschaft dem Staate als freies Eigenthum verbleibende, mit rund 1,700.000 fl. veranschlagte Rest aus dem Reservefonds der Gesellschaft kraft §. 9 des mit Gesetz vom 23. December 1881 (R. G. Bl. Nr. 141) genehmigten Uebereinkommens vom 24. December 1880 und 28. Jänner 1881 gewidmeten Capitalsbetrages von 2,000.000 fl. Noten zu verwenden.

*) S. Techn. Rundschau, Jahrg. 1886, Nr. 15.

Mein Finanzminister wird ermächtigt, zu diesem Zwecke nach erfolgter Durchführung der Liquidation der Gesellschaft die Effecten, in welchen der obige Capitalrestbetrag angelegt ist, zu veräussern.

Mein Finanzminister wird ferner ermächtigt, zur restlichen Bedeckung des im Artikel I bezeichneten Mehrerfordernisses einen Betrag von 3,522.000 fl. durch Begebung von Obligationen der auf Grund des Gesetzes vom 11. April 1881 (R. G. Bl. Nr. 33) geschaffenen, mit fünf von Hundert in österreichischer Währung verzinslichen, nicht rückzahlbaren, steuerfreien Schuld zu beschaffen.

Art. III. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit tritt, wird Mein Finanzminister beauftragt.

Erstreckung des Termines für die Vollendung und Inbetriebsetzung der Linie Brünn-Vlarapass.

Auf Grund Allerhöchster Entschliessung vom 7. Mai 1887 hat das k. k. Handelsministerium über Ansuchen der priv. Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft den im §. 3 der Allerhöchsten Concessionsurkunde vom 22. October 1884, R. G. Bl. Nr. 179, festgesetzten Bauvollendungstermin für die Linie Brünn-Vlarapass, und zwar hinsichtlich der Strecke Bisenz-Wessely-Kunowitz bis Ende Mai 1887, hinsichtlich der Strecke Brünn-Gaya bis Ende December 1887 und hinsichtlich der Endstrecke Ungar. Brod-Vlarapass bis Ende October 1888 erstreckt.

Erlöschung der Concession für die Strecke der Grazer Pferdebahn vom Geidorfplatze durch die Heinrichsstrasse bis zur Mozartgasse.

Uebertragung der Concessionen für die Grazer Tramwaylinien an die Firmen Gebrüder Sulzbach und Bass & Herz in Frankfurt am Main.

Der k. k. Handels-Minister hat im Einvernehmen mit dem k. k. Ministerium des Innern die Uebertragung der mit den Erlässen vom 5. April 1878, Z. 9171, vom 13. Juli 1878, Z. 20.158 und vom 3. Juni 1880, Z. 11.505, dem Bernhard Kolmann ertheilten Concessionen an die Firmen Gebrüder Sulzbach und Bass & Herz in Frankfurt am Main bewilligt, nachdem diese Firmen für die Erfüllung der concessionsmässigen Verpflichtungen die solidarische Haftung zu übernehmen haben. Zugleich wurde die Dauer der mit den oben bezeichneten Erlässen ertheilten Concessionen um weitere 10 Jahre demnach bis zum 15. April 1908 verlängert.

CHRONIK.

Böhmische Commercialbahnen. Der Verwaltungsrath dieser Bahn hat beschlossen, bei der Regierung um die definitive Concession für den Bau der Localbahnlinien Poříčan-Mochov einerseits und Brandeis-Neratovic andererseits anzusuchen. Die projectirte Linie Poříčan verfolgt den Zweck, die Staatsbahn-Gesellschaft in einem der wichtigsten Verkehrsgebiete Böhmens von dem Ergänzungsnetze der Nordwestbahn unabhängig zu machen.

Buschtěhrader Bahn. Die Buschtěhrader Bahn errichtet an der Moldau bei Kralup einen neuen Umschlagsplatz für den Kohlenverkehr aus dem Buschtěhrad-Kladnoer Revier nach Deutschland. Das Handelsministerium hat die politische Begehung und die Enteignungs-Verhandlung bereits angeordnet.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn schreibt die Lieferung für die mechanische Einrichtung der Wasserstationen für die Linie Kojetein-Bielitz-Kalwarya aus. Die näheren Bedingnisse sind in der k. k. »Wiener Zeitung« vom 13., 18. und 20. August l. J. enthalten.

Wiener Tramway. Dem Verwaltungsrath dieser Gesellschaft wurde in seiner Sitzung die Bilanz für das erste Semester 1887 vorgelegt, welche jedoch nicht publicirt wird. Die Betriebs-Einnahmen hielten sich so ziemlich auf der Höhe des Vorjahres, während die Ausgaben eine, wenn auch nicht bedeutende Steigerung zu verzeichnen haben. Demgemäss stellt sich das Netto-Ergebniss, wie im ersten Semester 1886, auf etwas weniger als 5%. Dabei ist jedoch weder der Vortrag von 106.710 fl., der aus dem Jahre 1886 auf neue Rechnung übernommen wurde, noch die Amortisations-Reserve von 212.556 fl. einbezogen, welche für den Fall des Scheiterns der Verhandlungen mit der Commune geschaffen wurde, nunmehr aber frei ist.

Sommer-Fahrordnung der Wiener Tramway. Im Wiener Gemeinderath legte kürzlich Dr. Richter die von der Polizei zur Begutachtung übermittelte Sommer-Fahrordnung der Wiener Tramway vor und bemerkte, dass sich dieselbe von der in den früheren Jahren in Kraft gestandenen in nichts unterscheidet. Der Referent beantragt, der Fahrordnung zuzustimmen, jedoch dem Wunsche Ausdruck zu geben, dass die einspännigen Waggons auf den Routen Margarethen und Matzleinsdorf eingezogen, die Frequenz der Waggons zwischen dem Schwarzenbergplatz und Simmering erhöht und die Intervalle

zwischen den einzelnen Waggons in der Wallensteinstrasse vermindert werden. Die Statthalterei sei zu ersuchen, die Wiener Tramway-Gesellschaft anzuweisen, ihre Fahrordnung in Zukunft derart rechtzeitig vorzulegen, dass die berufenen Factoren in der Lage sind, ihre Aeusserung noch vor Inslebentreten der Fahrordnung abzugeben. Auch wäre die Betriebsordnung in dem Sinne abzuändern, dass der Conducteur nicht verpflichtet sein soll, bei jeder Haltestelle den Waggon zu verlassen und wieder zu besteigen, weil durch diesen Usus die Fahrgeschwindigkeit vermindert wird. Unter Einem bemerkt der Referent, dass der Ministerial-Recurs der Gemeinde dahin, dass nur sie befugt sein soll, die Fahrordnung zu erlassen, bisher nicht erledigt ist. Dotzauer wünscht energische Durchführung der Referenten-Anträge. Kleyhonz beantragt, die Tramway-Gesellschaft zu verhalten, die Sommer-Fahrordnung bis längstens Neujahr jeden Jahres vorzulegen. Bernert stellt den Antrag, den directen Anschluss der Linie Wallensteinstrasse an jene in der Porzellangasse anzustreben. Die Anträge des Referenten werden mit dem Zusatzantrage Bernert's genehmigt.

Geleiseanlage am Lagerhause der Stadt Wien. Der Gemeinderath der Stadt Wien bewilligte die Completirung der Bahngeleisanlagen beim städtischen Lagerhause. Die geplanten Anlagen erfordern den Betrag von 4500 fl.

Localbahn Gaisbach - Zwettl - Schwarzenau - Waldhofen-Wolframs. Die in Aussicht genommene Linie von (Linz)-Gaisbach (österreichische Staatsbahnen) über Zwettl, Schwarzenau-Waidhofen, Wolframs und weiter in der Richtung Policka-Zwittau im Anschlusse an die österreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft, eine wichtige Bahnverbindung zwischen Oberösterreich, Niederösterreich, Mähren und Böhmen, schreitet der Realisirung entgegen. Der Besitzer der diesbezüglichen Vorconcessionen, diplom. Ingenieur J. Jul. Steinbach in Währing, hat nach Abschluss der einschlägigen Verhandlungen mit den Gemeinden bereits die Tracirungsarbeiten auf der Strecke Waidhofen-Schwarzenau-Zwettl, als Mittelstück der obgedachten ganzen Verbindungsbahn begonnen und die nöthigen finanziellen Hilfsmittel soweit gesichert, um ehethunlichst die definitive Bauconcession erwerben zu können. Die Inangriffnahme weiterer Strecken wird zum Theile vom Entgegenkommen der tangirten Gemeinden abhängen.

Schleppbahn von der Brauerei zu Hannsdorf-Halbseith zur Station Hannsdorf der Mährischen Grenzbahn. Das k. k. Handelsministerium hat der Firma Brauerei von Chiari & Comp. zu Hannsdorf-Halbseith die Concession zum Bau und Betrieb einer Schleppbahn von ihrem Etablissement in Hannsdorf-Halbseith zur Station Hannsdorf der Mährischen Grenzbahn ertheilt.

Localbahn Deutsch-Brod-Humpoletz. Der Eisenbahn-Bau-Unternehmer Emanuel Muzika beabsichtigt, im Vereine mit dem Banquier Richard Bayer von der Station Deutschbrod der Nordwestbahn eine normalspurige Localbahn nach Humpoletz auszuführen. Die projectirte Localbahn soll ihre weitere Fortsetzung über Krelovic, Patzau bei Tabor finden und eine Verbindung zwischen der Franz Josef-Bahn und der Nordwestbahn herbeiführen.

Dampftramway Kohlenwerk Dubnian-Göding-Gaya. Der Gödinger Dampfmühlen-Besitzer Adolf Gmeyner bewirbt sich um die Vorconcession für eine Dampftramway von dem Braunkohlenwerke Dubnian nach Göding und Dubnian-Gaya. Die projectirte Dampftramway, welche lediglich dem Güterverkehre dienen soll, hat die Aufgabe, der Kohle, welche in dem bei Dubnian gelegenen Braunkohlenwerke der Firma Rudolf Kolisch' Erben gefördert wird, den Absatz zu erschliessen.

Localbahn Carlsbad-Marienbad. Das technische Baupersonal der Bau-Unternehmung für die Bahn Carlsbad-Marienbad hat eine neue Vermessung der Trace vorgenommen. Wie verlautet, soll noch im Laufe des heurigen Jahres mit den erforderlichen Grundeinlösungen begonnen werden.

Eisenbahnlinie Cilli-Wöllan. In der Sitzung der Bezirksvertretung Cilli vom 6. d. M. wurde über eine Eingabe des Kohlenwerksbesitzers Daniel Lapp in Wöllan im Vereine mit dem Ingenieur Ed. Klemensiewicz, betreffend den Bau der Bahnlinie Cilli-Wöllan, verhandelt und beschlossen, dieses Unternehmen mit dem Betrage von 40.000 fl. unter der Bedingung zu subventioniren, dass die normalspurige Bahn bis 1. Mai 1889 vollkommen fertiggestellt und dem Betriebe übergeben sei. Des Weiteren wurde beschlossen, an den steierischen Landtag, an die Regierung und den Reichsrath Petitionen um weitere Subventionirung des Bauunternehmens zu überreichen.

Localbahn Sniatyn-Załucze — Kuty-Kosów. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ober-Ingenieur i. P. Friedrich Schmitt in Währing die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von der Station Sniatyn-Załucze der Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn über Załucze, Knieże, Drahasymów, Tuczapy, Popielniki, Dżurów, Rybno, Nowosielica, Kopaki und Słobudka nach Kuty und von da über Czerhanowka bis Kosów auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Jasło-Polanka event. an die galiz.-ungar. Landesgrenze. Das k. k. Handelsministerium hat dem Gutsbesitzer in Gumniska, Eustach Fürsten Sanguszko im Vereine mit dem Gutsbesitzer Dr. Stanislaus Ritter Biesiadecki in Krakau die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Secundär- oder Localbahn von Jasło über Dembowice, Zmigród, Grab bis Polanka oder eventuell über Zmigród, Dukla und Barwinek bis an die galiz.-ungar. Landesgrenze auf die Dauer eines Jahres ertheilt.

Vicinalbahn Temesvár-Buziás. Den Interessenten dieser projectirten Vicinalbahn wurde von dem mit der Ausarbeitung des technischen Elaborates betrauten Ingenieur der Kostenvoranschlag in der Höhe von 1,300.000 fl. vorgelegt. Nach Annahme des Elaborates wurde ein engeres Comité unter Vorsitz des Vicegespanes Ormós gewählt.

Elektrische Eisenbahn auf der Budapester Ringstrasse. Der hauptstädtische Baurath hat das in Angelegenheit einer provisorischen elektrischen Eisenbahn eingereichte Siemens-Balázs'sche Offert verhandelt und unter folgenden Bedingungen acceptirt: Die Unternehmer haben eine Caution von 5000 fl. zu stellen und das Geleise an der östlichen Seite der Ringstrasse zu legen. Bei der Kreuzung der Ringstrasse und der Andrássystrasse sind die gehörigen Vorsichtsmassregeln zu treffen. Diese Bahn, welche vom Bahnhofe der österreichisch-ungarischen Staatsbahn bis zu dem in die Königsgasse mündenden Abschnitt der Ringstrasse führen wird, soll schon am 1. October dem Verkehre übergeben werden.

Schwabenberg-Zahnradbahn in Budapest. Der Bürgermeister von Pest hat der Schwabenberg-Zahnradbahn-Gesellschaft in Budapest gegen Erlag einer Caution von 500 fl. die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für die projective Fortsetzung der Bahn bis zum Széchényi-Berg ertheilt. Die Stecke soll bis 15. April 1888 dem Verkehre übergeben werden.

Betriebseinnahmen des Lloyd. Am 16. d. M. ist der Ausweis des Oesterreichisch-Ungarischen Lloyd über die Betriebseinnahmen im Monate Juni erschienen. Fügt man die Ziffern der Vormonate und die Vergleichung mit dem Jahre 1886 hinzu, so ergibt sich folgendes Resultat:

	Betriebseinnahmen Gulden		Zurückgelegter Weg Meilen	
Jänner	413.120	— 126.367	115.888	— 17.994
Februar	486.856	— 189.605	119.777	— 29.192
März	670.073	— 148.712	163.767	+ 3.509
April	660.706	+ 17.764	139.665	— 10.062
Mai	678.643	— 44.776	164.239	+ 8.219
Juni	635.897	+ 64.379	154.710	+ 11.975
Zusammen	3,545.495	— 427.317	858.046	— 33.345

Der Handel Fiumes. Ueber die Verkehrsthätigkeit Fiumes im ersten Semester 1887 wird berichtet, dass dieselbe in Folge der wenig günstigen Export-Verhältnisse schwächer war als im vorigen Jahre. Der Import an Rohproducten für die beiden wichtigen Fabriken Fiumes, die Petroleum-Raffinerie und die Reisschälfabrik, gestaltete sich wie folgt: Petroleum 319.998 q (+ 20.850), Reis 90.586 q (— 62.917). Im Export zeigen Mehl, Getreide, Wein und Spiritus einen Rückgang, Holz und Pflaumen dagegen eine Steigerung. Es wurden nämlich ausgeführt: Mehl 404.943 q (— 94.000), Gerste 31.705 (— 95.000), Weizen 32.684 (— 174.000), Wein 59.256 (— 34.000) und Sprit 3532 (— 10.000) q, dagegen Fassdauben 24,500.000 q (+ 9,400.000 q) und Pflaumen 48.663 (+ 33.000 q). Der vermehrte Verkehr an Holz habe zur ansehnlichen Steigerung der Export-Quantitäten von Pflaumen und Fassdauben beigetragen. Dieser Umstand, respective der vermehrte Verkehr an Holz trug dazu bei, die Seeschifffahrt rege zu erhalten, und ermöglichte es, die regelmässigen Dampfer mit einer besseren Ausnützung des Verladeraumes nach den Zwischenstationen abzurichten. Im Allgemeinen waren aber die Frachtverhältnisse derart beschaffen, dass auch bei den vollen Ladungen das Netto-Erträgniss ein geringes war. Unter diesen Verhältnissen sehnt auch Fiume die Eröffnung des Getreide- und Mehl-Exportes herbei. »Bis jetzt aber,« schliesst der Bericht, »ist der Export, mit Ausnahme von Holz, auf seinem Tiefstande angelangt.«

Schiffbau in Oesterreich-Ungarn. Im Jahre 1886 waren an der österr.-ungar. Küste 19 Werften und 28 Stapel in Thätigkeit. Hievon entfallen auf Triest 7 Werften und 8 Stapel einschliesslich des Lloyd-Arsenals und des *Stabilimento tecnico*. Neugebaut wurden im Ganzen 31 Segler und 124 Barken im Werthe von 395.490 fl. sowie 5 Dampfer mit 7216 Tonnengehalt im Werthe von 3,129.700 fl. Den grössten Theil der Bauten lieferte Triest, nämlich 13 Segler und 32 Barken im Werthe von 54.025 fl. und 4 Dampfer mit 7146 Tonnen im Werthe von 3,095.800 fl. Ausgebessert wurden im Ganzen 139 Segler

und 222 Barken im Werthe von 146.258 fl. Was den Verbrauch an Hölzern und Metallen betrifft, so verzeichnet das Jahr 1886 einen Consum von 12.274 m³ Hölzer, 86.871 q Eisen und 2847 q anderer Metalle. Der Werth der neugebauten Schiffe betrug im letzten Decennium:

Im Jahre	auf allen österr. Werften	auf den Triester Werften	verbleibt für alle übrigen Werften
	Gulden österreichischer Währung		
1877	2,116.395	805.455	1.310.940
1878	2,708.355	900.725	1,807.630
1879	3,224.210	1.837.985	1,386.225
1880	2.783.384	2,290.945	492.439
1881	2,427.662	1,676.180	751 482
1882	2,248.480	2,112.045	136 435
1883	2.204.570	1,156 680	47.890
1884	2,212.339	1,819.295	393.044
1885	1,503.740	1,396.450	107.290
1886	3.129.700	3,095.800	33.900

Die Thätigkeit des Oesterreichisch-Ungarischen Lloyd und des *Stabilimento tecnico* in Triest geben dem Schiffbau im Allgemeinen, sowie auch im Besonderen jenem von Triest das Gepräge des Aufschwunges, während die Thätigkeit auf den übrigen Werften, namentlich im letzten Jahre, einen rapiden Rückgang zeigt, welcher fast der völligen Einstellung der Schiffbauthätigkeit gleichkommt.

Schnellzug von Aussee bis Wien. In der Zeit vom 28. August bis inclusive 20. September l. J. wird in der Strecke Aussee—Wien der Schnellzug Nr 2305/6 mit Wagen erster und zweiter Classe in Verkehr gesetzt werden Die Abfahrt desselben in Aussee erfolgt um 11 Uhr 28 Min. Vormittags, die Ankunft in Wien um 7 Uhr 25 Min. Abends.

Oesterreichische Nordwestbahn. Ab 10. August l. J. angefangen gelangen in Wien Nordwestbahnhof directe, besonders ermässigte Saisonbillets nach Norderney zur Ausgabe. Die Preise dieser 45 Tage giltigen Tour- und Retour-Billets betragen bei Benützung der Route über Tetschen—Leipzig—Bremen—Leer—Norden in Mark: I. Classe 181·00, II. Classe 134·20, bei Benützung der Route über Tetschen—Leipzig—Bremen—Geestemünde in Mark: I. Classe 176·20, II. Classe 133·00. Die Billets geben Anspruch auf ein Gepäcksfreigewicht von 25 kg.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn gibt bezüglich des directen Personen- und Gepäcks-Verkehres zwischen Wien, Krakau und Pest einerseits und Berlin, Hamburg, Altona andererseits, *via* Oderberg, beziehungsweise Mysłowitz und Oświęcim bekannt: Mit 1. October d. J. gelangt für den vorbezeichneten Verkehr an Stelle des bisherigen Tarifes vom 1. März 1887 ein neuer Tarif zur Einführung, welcher mit Rücksicht auf die Erhöhung der ungarischen Transportsteuer für die Station Pest geänderte Fahrpreise enthält. In den übrigen Relationen dieses Tarifes tritt eine Aenderung nicht ein.

Tarif-Publicationen.

Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischer Seehafenverband. Am 15. August l. J. traten nachverzeichnete Tarifnachträge in Kraft: *a*) Nachtrag I zu Theil II, Heft 1; *b*) Nachtrag I zum Seehafen-Ausnahmetarif Theil II, Heft 2, Verkehr mit Oesterreich; *c*) Nachtrag VIII, zu Theil II, Heft 3, und *d*) Nachtrag VII zum Seehafen-Ausnahmetarif Theil II, Heft 4, Verkehr mit Ungarn. Diese Nachträge enthalten Aenderungen und Ergänzungen, geänderte Frachtsätze, Erweiterung der Ausnahmetarife und Berichtigungen.

Westdeutsch-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. August l. J. traten hier zu den Heften 1 und 2 die Nachträge VI in Kraft, enthaltend: Anderweitige und neue Frachtsätze zwischen mehreren Stationen.

Elbeumschlags-Verkehr. Am 1. August l. J. traten die Nachträge VI zu den Tarifen Ungarn-Laube und Ungarn-Dresden-Elbequai vom 1. September 1885 in Kraft.

Rheinisch-Westphälisch-Böhmischer Coaksverkehr. Am 1 August l. J trat ein neuer, im Rückvergütungswege giltiger Ausnahmetarif für die Beförderung von Rheinisch-Westphälischen Coakssendungen nach den Stationen Wejhybka und Beraun (Königshof) in Kraft, durch welchen der bezügliche Ausnahmetarif vom 1. März 1887 aufgehoben wird.

Austro-Italienischer Verkehr Mit 1. September l. J. gelangt voraussichtlich ein directer Tarif für den Güterverkehr zwischen Oesterreich-Ungarn und Italien zur Einführung

Verkehr Rumänien-Lindau. Der Nachtrag I zum Tarif vom 1. Februar 1887, trat nicht am 1. August, sondern erst mit 1. September l. J. in Kraft.

Oesterreichisch-Ungarisch-Französischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. August l. J. gelangten folgende Nachträge zur Einführung, u. zw.: Nachtrag IV zu Theil II, Nachtrag VIIIa und VIIIb zu Theil III. Diese Nachträge enthalten: Neue Ausnahmetarife für Getreide etc., Holz, Lebensmittel, Bier, Erdharz, Salzsäure, Sämereien, Stärke, Wolle, Zucker etc.

Galizisch-Norddeutscher Getreideverkehr. Mit 10. August l. J. gelangten zu Tarifheft 2 des Ausnahmetarifes vom 1. November 1885 der V. Nachtrag zur Einführung, welcher die Aufnahme der Station Rybnik des Eisenbahn-Directionsbezirkes Breslau in den Ausnahmetarif für Getreide, Hülsenfrüchte, Oelsaaten Mahlproducte aus Getreide und Hülsenfrüchten (excl. Kleie) und Malz enthält.

Ausnahmetarife für Kohlentransporte. Am 10. August l. J, traten nachstehende neu umgearbeitete Tarife in Kraft: *a*) Der Ausnahmetarif für den Transport mineralischer Kohle und Cokes aus dem Buschtěhrad-Kladnoer Kohlenreviere nach sächsischen Stationen *via* Kralup-Bodenbach; *b*) Der Ausnahmetarif für mineralische Kohle, Cokes und Briquettes von Segen-Gottes nach Stationen der Strecke Bruck an der Leitha—Uj-Szöny der königlich Ungarischen Staatsbahnen.

Niederschlesischer Kohlenverkehr. Am 1. September l. J. tritt zum Ausnahmetarif für die Beförderung niederschlesischer Steinkohle nach Stationen der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft vom 15. October 1886 Nachtrag II in Kraft.

Oberschlesischer Steinkohlenverkehr. Mit 20. August l. J. trat zu den Ausnahmetarifen für den Transport von Steinkohlen, Steinkohlenbriquettes und Coaks von oberschlesischen Kohlenversandt-Stationen nach den Stationen: *a*) der Südbahn-Gesellschaft etc. und Raab-Oedenburg-Ebenfurter Bahn ein Nachtrag VI und *b*) der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft (Strecke Wien-Bruck etc.) und der kgl. Ungarischen Staatsbahnen (Strecke Bruck-Szt. János) ein Nachtrag VII in Kraft.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch,** IV., Leibenfrostgasse 8. II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Hermonikos, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

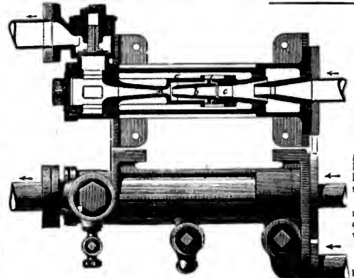
Alleiniger Vertreter.



PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

Oesterreichisch-Alpine

Montan-Gesellschaft.

Sitz der Gesellschaft Wien.

Bureaux:

Kärntnerstrasse 55 u. Maximilianstrasse 2.

Coaks- und Holzkohlen-Hochöfen, Bessemer- und Martin-Stahlhütten, Guss- und Frisch-Stahlhütten, Maschinenwerkstätten und Kesselschmieden, Stabeisen- und Blechwalzwerke etc.

liefert folgende Gegenstände für Eisenbahnen:

Eisenbahnschienen aus Bessemerstahl und Eisen,
Schienennägel, Laschen und Unterlagsplatten,
Weichen und Kreuzungen,
Achsen, Bandagen und complete Radsätze,
Schmiedestücke jeder Art,
Brücken-Constructionen in Eisen und Stahl, 10282
Wasserstations-Einrichtungen,
Waggon- und Locomotiv-Federn,
Gusswaaren aller Art,
Reservoir-, Tender- und Kesselbleche,
Locomotiv-Frames aus Eisen- und Stahlblech,
Ketten, geschweisst und ungeschweisst aus Eisen und Stahl,
Façon-Eisen aller Art,
Stabeisen **(Fluss- und Schweisseisen)** aller Dimensionen,
Draht und Drahtstifte, Holzschrauben,
Bessemer-, Martin-, Puddel-, Herdfrisch- und Tiegelgussstahl aller Härtegrade,
Stahlfaçonguss, Sägeblätter, Wagenfedern, Achsen, Schraubstöcke, Amboss, Winden,
Dampfkessel, Reservoirs und sonstige Kesselschmiedearbeiten,
Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Turbinen, Wasserräder und sonstige **maschinelle Einrichtungen aller Art** u. s. w.

F. RINGHOFFER

Smichov bei Prag. 300

Waggon- und Tender-Fabrik,

Maschinen-Fabrik,

Eisen-Giesserei und Kesselschmiede,

Kupferhämmer und Walzwerke.

Gegründet 1840. — Arbeiterzahl 2000.

Eisenbahnbedarf.

Alle Arten von Eisenbahnwagen für Personen- und Güter-Transport, Tender, Tramwaywagen, Draisinen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Weichen, complete Wasserstations-Einrichtungen etc. etc.

Maschinenfabrikate.

Motoren jeder Art, Transmissionen, complete Einrichtungen für Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Stärkefabriken, Mahl- und Schneidemühlen, Wasserwerke etc. etc., Eisengiesserei-Erzeugnisse, Kesselschmiede-Arbeiten jeder Art, Kupferhammer- und Walzwerks-Erzeugnisse.

Gebrüder Ringhoffer,

Kupfer- und Metallwaarenfabrik

Prag Nr. 1284/II.

Prämiirt Wien 1873 (Fortschritts-Medaille).	Prämiirt Paris 1878 (Silberne Medaille)

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.
Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 35. Wien, den 28. August 1887. X. Jahrgang.

Die Schmalspurbahn Flensburg-Kappeln.

Die am 1. Juli 1886 dem Betriebe übergebene Schmalspurbahn in der Provinz Schleswig-Holstein, welche von Flensburg über Glücksburg und Gelting nach Kappeln führt, und deren Länge der Hauptgeleise 51·5 km bei einer Spurweite von 1 m misst, verdankt ihre Entstehung den schon vor mehreren Jahren eingeleiteten Bemühungen der Vertretung des Kreises Flensburg, die bei dem immer dringender gewordenen Bedürfnisse nach Herstellung besserer Communicationswege erkannt hatte, dass es für den ganzen Kreis in jeder Beziehung vortheilhafter sei, wenn statt der nothwendig gewordenen Strassen eine Schmalspurbahn erbaut wird, und wenn hiebei der Kreis selbst als Unternehmer auftritt. Von dem richtigen Grundsatze ausgehend, dass nur billiger Bau und billiger Betrieb eine Rentabilität der geplanten Anlage erhoffen lassen, hatte denn auch der Kreistag beschlossen, sowohl den Bau als auch den Betrieb selbst zu übernehmen, weil auf diese Weise nicht nur die Ausführung am solidesten erfolgen, sondern auch die erhebliche Quote, welche bei Ausführung durch eine Gründung als Unternehmergewinn, Agio, Provision und dergleichen verloren geht, für den Kreis gewonnen werden konnte, und weil ganz besonders der eigene Betrieb der Bahn durch den Kreis, was Verwaltung und Oekonomie betrifft, auch noch den Vortheil bot, sich dem wahren Bedürfnisse des Verkehrs ohne Rücksicht auf hohe Dividenden am ausgiebigsten anschmiegen zu können. Nach diesem Beschlusse sind zur Tragung der Gesammtkosten, welche ursprünglich auf 1,100.000 Mk. veranschlagt, und welche mit der bezüglichen Concessions-Urkunde vom Jahre 1884 auf 1,230.000 Mk. festgesetzt wurden, die 80 Gemeinden des ganzen Bahngebietes in der Weise herangezogen worden, dass eine 4%ige Kreisanleihe bis zu dem sich als nothwendig herausstellenden Betrage, welcher zunächst auf die genannte Summe begrenzt wurde, in auf jeden Inhaber lautenden, seitens der Gläubiger unkündbaren Antheilscheinen emittirt worden, welch' letztere nach dem Tilgungsplane mittelst Verlosung oder freihändigen Ankaufes vom 1. Jänner 1887 ab mit wenigstens 1½% des Capitals unter Zuwachs der ersparten Zinsen und der etwaigen über die festen Zinsen und Amortisations-Zahlungen noch hinausgehenden Ertragsüberschüsse der Bahn zu tilgen sind.

Zur Deckung der jährlichen Zins- und Amortisationsrente, soweit dieselbe nicht aus den Ueberschüssen der Bahn bestritten werden kann, war beabsichtigt, das Fehlende vom Kreise nach dem Massstabe der Kreis-Communal-Beiträge anfzubringen, wobei jedoch den interessirten Gemeinden und Gutsbezirken des Eisenbahngebietes eine Vorausleistung von ⅙ des jedesmaligen Mancos der Zinsen, auf welche im Uebrigen die Ertragsüberschüsse der Bahn zunächst anzurechnen sind, und ausserdem ⅙ des in jedem Jahre noch zur Amortisation vom Kreise im Ganzen aufzubringenden Betrages auferlegt werden sollte.

Die an den Betrieb dieser Bahn geknüpften Erwartungen des wirthschaftlichen Nutzens haben sich nun in der That bisher in vollem Maase bewährt, indem während des halbjährigen Betriebes seit Eröffnung, das ist vom 1. Juli 1886 bis 1. Jänner 1887 im Ganzen 75.656 Mk 95 Pfg. vereinnahmt wurden. Dabei stellte sich das Fahrgeld pro Person im Durchschnitte nur auf 41 Pfg, welcher Durchschnittssatz im Verhältnisse zu der auf anderen Bahnen ähnlicher Länge erzielten Einnahme pro Person sehr gering ist. Der Grund hievon liegt in der starken Benutzung der Bahn auf kurze Strecken, welche für ein Fahrgeld von 10 Pfg. pro Person bereist werden.

Gegenüber den angeführten Einnahmen stehen die Ausgaben mit circa 44.000 Mk Diese Betriebsausgaben stellten sich verhältnissmässig hoch durch die grosse Anzahl täglicher Züge, wovon manche ohne erheblichen privatwirthschaftlichen Nutzen nur im Interesse der Gemeinden gefahren wurden. Rechnet man hiezu die reglementsmässigen Rücklagen in den Erneuerungs- und den Reservefond mit 7000 Mk., so ergibt sich ein Ueberschuss für die Verzinsung des Baucapitals im genannten Zeitraume von 24.650 Mk = 4% *pr. a.* Da zu erwarten steht, dass

sich der Verkehr allmälig steigert, und andererseits auch der vom 1. April l. J. an zur Einführung gelangende mässig erhöhte Tarif eine weitere Steigerung der Einnahmen in Aussicht stellt, so ist die Annahme berechtigt, dass im Laufe der Zeit die Kreis-Eisenbahn sich als ein recht lohnendes und für den Kreis nutzbringendes Unternehmen entwickeln wird.

Um das Gelingen dieser Eisenbahn-Anlage, die nicht nur in Bezug auf die Art der Unternehmung durch den Kreis, sondern auch rücksichtlich der Bauausführung und der Betriebsorganisation darnach angethan ist, das fachmännische Interesse in erhöhtem Maasse in Anspruch zu nehmen, hat sich unter Anderm auch der Eisenbahn-Director Kurth in besonderem Grade verdient gemacht, der mit den technischen Vorarbeiten des Projectes und mit der Bauausführung betraut war, und der darnach auch die Leitung des Betriebes übernommen hat.

Aus einer von ihm veröffentlichten Schrift*), in welcher der Bau und Betrieb dieser Schmalspurbahn eingehend erläutert wird, entnehmen wir zur Charakterisirung dieser Bahn die nachfolgenden wichtigsten Angaben in gedrängter Kürze, während wir für Jene, die in die weiteren Einzelnheiten eingehen wollen, auf die Schrift selbst verweisen.

Bei der Wahl der Linie wurde anfänglich projectirt, die Bahn auf den bestehenden Wegkörpern zu verlegen, was jedoch bei näherer Prüfung nicht durchführbar war, weil die vorhandenen Wege im Allgemeinen zu schmal und in ihren Steigungsverhältnissen zu ungünstig waren. Zur Vermeidung von kostspieligem Grunderwerbe wurde daher danach gestrebt, den Bahnkörper möglichst an den vorhandenen Wegkörpern anzulegen, insbesondere als hiedurch auch nur eine einseitige Einfriedung der Bahn nothwendig wurde, und sind auf der ganzen 51·5 km langen Strecke thatsächlich 37·5 km neben den Wegen und sonstigen vorhandenen Grenzen belegen, und nur auf 14 km Bahnlänge Grundstücke durchschnitten worden. Ferner wurde darauf ganz besonders Bedacht genommen, die Bahn möglichst nahe an die Ortschaften und verkehrsreichen Punkte heranzuziehen, ohne Rücksicht darauf, dass hiedurch die Gesammtlänge derselben vermehrt wurde. Die Bahnhöfe und Haltestellen wurden möglichst in den Ortschaften selbst angelegt und dadurch dem Publikum Gelegenheit geboten, die Bahn in unmittelbarer Nähe zu benützen, was neben der Bequemlichkeit der Reisenden auch noch den Vortheil bietet, dass die zum Transport bestimmten Güter nicht erst auf weiten Wegen mittelst Landfuhrwerk zur Bahnstation geschafft werden müssen. Ferner wurde durch diese Wahl der Haltestellen erreicht, dass in den meisten Fällen die bestehenden Gasthöfe oder sonst geeignete Baulichkeiten als Bahnhofsgebäude benutzt und den betreffenden Besitzern die Verwaltung dieser Station als Nebenamt mit übertragen werden konnte. Dadurch wurden nicht nur die Baukosten bedeutend herabgemindert, sondern es wurde auch durch den weiters befolgten Grundsatz: »Welche Gemeinde eine Haltestelle wünscht, die baue sich eine« das Interesse der Gemeinden und Betheiligten für das Unternehmen gewonnen und die Bevölkerung dahin geführt, dass sie das begonnene Werk gewissermassen als ihr eigenes betrachte, welches nur zu ihrem Nutzen und zu ihrer Bequemlichkeit erbaut werde. In Folge dessen hatten sich denn auch gleichzeitig mit der Eröffnung der Bahn überall ansehnliche Hôtels erhoben, die zugleich als Bahnhofsgebäude zu benützen sind, und sind auf diese Weise 22 Bahnhofsgebäude entstanden, deren Baukosten der Bahn erspart blieben.

Hand in Hand mit dieser Massnahme wurde auch für die Betriebsführung die auf thunlichste Billigkeit abzielende Einrichtung getroffen, dass ausser in den Stationen Flensburg, Glücksburg und Kappeln, in welchen Bahnbeamte den Dienst versehen, in allen übrigen 22 Zwischenstationen der Bahnhofsdienst als Nebenamt durch die Besitzer der Gasthöfe, welch' letztere zugleich als Bahnhofsgebäude dienen, versehen wird. Für dieses ihr Nebenamt werden sie als Bahnpolizei-Beamte vereidigt, und beschränkt sich ihr Dienst vorzugsweise nur auf den inneren Bahnhofdienst, also auf die Expedition der Güter und des Gepäcks und den Billetverkauf. Während der Anwesenheit des Zuges auf der Station ist der Zugführer der verantwortliche Beamte für den äusseren Bahnhof und für die prompte Expedition der Züge, und hat derselbe die Functionen eines Bahnhofverwalters in allen Angelegenheiten des äusseren Bahnhofdienstes auszuüben.

Zwischen der Kreis-Eisenbahnverwaltung und dem Gastwirthe, der sich zur Uebernahme der Einrichtung und Verwaltung einer Station bereit erklärte, wurden bestimmte Verträge abgeschlossen, wonach der Gastwirth als solcher etwa Folgendes zu leisten hat:

Er stellt die erforderlichen Warteräume II. und III. Classe, einen Packraum für die Güter nebst Decimalwaage zum Verwiegen derselben, und die Closets zur Verfügung, und besorgt die Beleuchtung der genannten Räume, des Perrons und der Weichen, sowie die Reinigung der Warteräume.

Als Beamter im Nebenamte besorgt dagegen der Gastwirth:

1. Die Ausgabe der Billets, die Annahme und Ausgabe des Gepäcks und der Güter, die Ausstellung der Frachtbriefe die Einhebung der Frachtgebühren nach speciellen Instructionen;
2. bei Annäherung des Zuges hat derselbe Signal zu geben, eventuell Weichen zu stellen, und beim Ein- und Ausladen der Güter zugegen und behilflich zu sein;
3. hat er zu besorgen die Reinigung des Bahnhofes und der Zufuhrwege, die Controle über die richtige Stellung

*) »Bau und Betrieb der schmalspurigen Kreis-Eisenbahn Flensburg-Kappeln« von Kurth. Flensburg. A. Westphalen 1887.

der Weichen, die Freihaltung des Geleises, sowie überhaupt die Ausübung der Bahnpolizei auf dem Bahnhofe;
4. wo eine Telephonstation eingerichtet ist, die Bedienung des Apparates

Für die Mühewaltung erhält der betreffende Gastwirth eine Entschädigung, welche 5% der Einnahmen aus dem Güterverkehr seiner Station betragen soll, und welche Entschädigung fixirt wird durch einen Jahresbetrag von mindestens 30 Mk. und höchstens 300 Mk.

Dieses System des Stationsdienstes hat sich bisher auf das beste bewährt, und besorgen die Wirthe ihr Nebenamt mit dem grössten Eifer, indem es nur in ihrem eigenen Interesse liegt, das Publikum nach jeder Richtung auf das zuvorkommendste zu bedienen, um sich andererseits ihre Kundschaft zu erhalten, so dass sich die Bahnverwaltung bessere Beamte als diese gar nicht wünschen kann.

Was nun die Anlage der Bahnlinie selbst betrifft, so wurde auch hier nach dem Grundsatze der thunlichst billigen Bauausführung, jedoch ohne Beeinträchtigung der Betriebssicherheit vorgegangen, und war es mit der angenommenen Maximalsteigung von 1:40 in den meisten Fällen möglich, sich dem Terrain anzuschliessen und durch kleinere Ausgleichungen, die gewöhnlich sowohl im Auftrag wie Abtrag die Höhe von 1 Meter nicht überschritten, das Bahnplanum herzurichten. Trotzdem das Terrain, welches von der Bahn durchschnitten wird, ein sehr coupirtes ist, wurden grössere Erdarbeiten nur an einigen Stellen ausgeführt. Diese Anordnung hat es mit sich gebracht, dass die Steigungen und Gefälle ununterbrochen einander folgen, und liegen von der 51·5 km langen Bahn 17·6 km, das ist 1/3 der Gesammtlänge, in der Steigung beziehungsweise im Gefälle von 1:40 und 15·8 km in schwächeren Steigungen, so dass also im Ganzen 33·4 km, das ist 2/3 der ganzen Bahnlänge, in Steigungen respective Gegensteigungen liegen. Dabei sind 12·5 km, also ungefähr der vierte Theil der Gesammtlänge in Curven gelegen, deren Radius in der Regel 100 m beträgt; nur in zwei Fällen mussten Curven mit Radien von 80 beziehungsweise 70 m gewählt werden.

Der ganze Bahnkörper wurde mit Rücksicht auf die in dieser Provinz stark betriebene Viehzucht durch Drahtzäune abgefriedet, und zwar an jenen Stellen, wo die Bahn Grundstücke durchschneidet, zu beiden Seiten. Grössere Brücken- und Kunstbauten waren nicht nothwendig. Ausser 2 Durchlässen von je 5 m lichter Oeffnung sind 11 kleinere Brücken von 1 1/2 bis 2 1/2 m Lichtweite, theils gewölbt, theils mit eisernem Oberbau und 19 Plattendurchlässe von 0·5 bis 0·9 m Weite zur Ausführung gelangt. Für den Oberbau wurde der allgemein übliche aus breitbasigen Bessemer Schienen auf eichenen Schwellen mit schwebendem Stoss gewählt, wobei die Schiene eine Höhe von 85 mm, im Kopfe 40 und an der Basis 70 mm misst und dabei ein Gewicht von 15·2 kg pro laufenden Meter hat. Unter jede Schiene von 9 m Länge wurden 11 Schwellen verlegt, und zwar so, dass die Schwellen am Stoss 57 cm und in der Mitte 84·3 cm von Mitte zu Mitte Schwelle entfernt sind. Zur Verständigung der Bahnstationen unter einander wurde eine Telephonleitung angelegt, und sind gegenwärtig 17 Stationen mit den nöthigen Apparaten versehen und sämmtliche in einen Leitungskreis eingeschaltet.

Was die Fahrbetriebsmittel anlangt, so wurden 6 Stück dreiachsige Tenderlocomotiven mit aussenliegenden Rahmen und einem äusseren Radstande von 1·8 m beschafft. Bei diesen, von der schweizerischen Locomotiv-Maschinenfabrik in Winterthur gelieferten Locomotiven sind sämmtliche Achsen gekuppelt und geschieht der Antrieb mittelst eines Balanciers, wobei die Cylinder über dem Triebwerke liegen. Die ganze Locomotive ist mit einem Schutzdache versehen, und ist ausserdem auch das Triebwerk beiderseits mit einer Wand verkleidet. An beiden Kopf-Enden ist ein Führerstand angebracht, und sind sämmtliche Hebel und Handgriffe zur Bedienung der Locomotive doppelt angebracht, so dass die Locomotive in beiden Richtungen mit dem Führer voran gefahren werden kann, und dass der Führer, in welcher Richtung er auch fahren mag, stets mit derselben Hand dieselbe Arbeit zu verrichten hat. An Personenwagen II. und III. Cl., die nach dem Intercommunications-System gebaut sind, waren ursprünglich 8 in Aussicht genommen; doch musste die Zahl schon unmittelbar nach der Betriebseröffnung auf 16 erhöht werden, wobei sich jedoch auch diese Anzahl bereits unzureichend erwiesen hat, so dass an manchen Tagen Güterwagen, mit Feldstühlen und Bänken ausgerüstet, zur Personenbeförderung herangezogen werden müssen.

Ausserdem sind 2 Gepäckwagen mit Postcoupés und 20 gedeckte Güterwagen, 12 offene Güterwagen und 2 Langholzwagen im Betriebe.

Die Gesammtbaukosten dieser Bahn stellen sie wie folgt:

Grunderwerb	180.000	Mk.
Erd- und Böschungsarbeiten	133.000	»
Einfriedungen	34.000	»
Wegübergänge, Bahn-Ueber- und Unterführungen	31.400	»
Brücken und Durchlässe	46.300	»
Oberbau	457.060	»
Signale	14.400	»
Bahnhöfe	39.500	»
Werkstattsanlagen	2.000	»
Betriebsmittel	254.000	»
Verwaltungskosten, Kosten des Betriebes der Theilstrecke Flensburg-Glücksburg	45.840	»
Zinsen während der Bauzeit	46.300	»
	1,283.800	Mk.
davon ab Einnahmen während des Baues	53.800	»
daher Gesammt-Baukosten	1,230.000	Mk.

Das Kilometer fertiger Bahn erfordert darnach einen Kostenaufwand von rund 23.800 Mk., wobei die Baulänge der Bahn mit 51·5 km angenommen ist.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen im I. Semester 1887.

Die Betriebsergebnisse der österreichischen Eisenbahnen in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres können im Grossen und Ganzen als befriedigend bezeichnet werden. Die specifisch österreichischen Eisenbahnen, d. h. sämmtliche in Oesterreich gelegenen Eisenbahnen mit Ausnahme der gemeinsamen Linien haben im I. Semester bei einer Gesammt-Einnahme von 56,810.850 fl. ein Plus von 3,631 475 fl. erzielt. Es wurden befördert 16,895.386 Personen, also um 1,611.463 mehr als im I. Semester 1886, um 21,041.063 t, also um 2,176.158 t mehr als im Jahre 1886. Die Mehreinnahme entfällt denn auch vorwiegend auf den Frachtenverkehr und beträgt bei diesem allein 2,176.158 fl.

Ueberblickt man die Liste der grösseren Eisenbahnen, so findet man eine Verminderung der Einnahmen nur bei den westlichen Staatsbahnen und der Rudolf-Bahn (— 30.458 fl.), bei der Lemberg-Czernowitzer Bahn (— 34.532 fl.), bei der Czernowitz-Suczawaer Eisenbahn (— 48.526 fl.) und bei der Eisenbahn Wien-Aspang (— 21.181 fl.). Alle anderen grösseren Eisenbahnen verzeichnen Mehreinnahmen mitunter sogar in bedeutender Grösse. So weisen die nordöstlichen Staatsbahnen ein Plus von 371.250 fl. aus, die Dux-Bodenbacher Eisenbahn weist ein Plus von 51.287 fl., die Prag-Duxer Eisenbahn von 33.674 fl., die Mährische Grenzbahn von rund 38.000 fl. aus. Am bemerkenswerthesten sind aber die erhöhten Einnahmen der in Böhmen gelegenen Bahnen. So weisen aus an Mehreinnahmen:

	Gulden
Aussig-Teplitzer Bahn	+ 203.007
Böhmische Nordbahn	+ 156.457
Böhmische Westbahn	+ 119.467
Buschtěhrader Bahn	+ 195.587
Nordwestbahn (gar. Netz)	+ 123.698
Nordwestbahn (Erg.-Netz)	+ 80.782
Südnordd. Verbindungsbahn	+ 121.565
Dux-Bodenbacher Bahn	+ 51.287
Prag-Duxer Bahn	+ 33.647

Man wird wohl nicht irren, wenn man aus diesen Mehreinnahmen der, die industriereichsten Gegenden durchziehenden Eisenbahnen auf eine Besserung der wirthschaftlichen Verhältnisse schliesst.

Die grösste Mehreinnahme verzeichnet die Kaiser Ferdinands-Nordbahn mit einem Plus von 1,289.529 fl. Sie hat im ersten Semester dieses Jahres um 580.266 Personen mehr verfrachtet als im I. Semester 1886 und 260.809 t mehr. Allerdings figurirt in diesem Plus auch die Verkehrssteigerung auf der Mähr.-schles. Nordbahn. Erfreulich ist ferner auch die Mehreinnahme der Carl Ludwig-Bahn, die auf dem alten Netze allein 385.057 fl. betrug.

Was die gemeinsamen Eisenbahnen anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, dass die grösste Differenz sich bei der Südbahn ergibt, die aus dem Personen- und Gepäcktransporte ein Plus von rund 40.000 fl. erzielte, dagegen eine Abnahme der Einnahmen aus dem Güter-Verkehr von 13,481.744 fl. auf 13,133.064 fl. verzeichnet. Die österr.-ungar. Staatsbahn weist durch erhöhten Personen-Verkehr ein kleines Plus aus. Die Ungar.-galiz. Eisenbahn hat eine Mehreinnahme von 118.736 fl., dagegen sind die Einnahmen der Ungar. Westbahn empfindlich gesunken. Im Ganzen hatten die gemeinsamen Eisenbahnen um rund 200.000 fl. weniger eingenommen als im I. Semester des Vorjahres.

Die Eisenbahnen der anderen Reichshälfte schliessen mit einem Plus von 205.696 fl. ab, trotzdem ist das Ergebniss hier wenig befriedigend, denn das Plus resultirt ausschliesslich aus dem Personen-Verkehr, während der Frachten-Verkehr ein Minus von 129.947 fl. ergab. Die ungar. Staatsbahnen zeigen sogar eine Minderverfrachtung von 500.000 t, der ein Ausfall in den Frachteneinnahmen von 183.884 fl. entspricht. Das zweite Halbjahr dürfte hier wohl eine wesentliche Besserung bringen, denn die Ernte ist reichlich, und man erwartet demnach einen lebhaften Export.

Wie die vorstehende Darstellung zeigt, sind es gerade die specifisch österr. Eisenbahnen, welche die befriedigendsten Ergebnisse liefern. Es hat den Anschein, als ob hier nun endlich die Jahre hindurch andauernde wirthschaftliche Stagnation überwunden wäre, und als ob die Eisenbahnen wieder in eine Aera des Aufschwunges und der Prosperität eintreten würden.

Stempelung der Quittungen
über die von Pensions-Instituten der Eisenbahnen bezogenen Beträge.

Nachdem durch fast 10 Jahre die Quittungen über den Empfang von Pensionsraten von dem nach Scala II bemessenen Quittungsstempel befreit gewesen, wurde diese Befreiung im vorigen Jahre vom k. k. österr. Finanzministerium aufgehoben und angeordnet, dass für diese Quittungen der Betrag des Quittungsstempels von den Pensionen der Eisenbahn-Bediensteten abgezogen und an die Staatscassa abgeführt werde. Diese Stempelbefreiung wurde seinerzeit von dem Finanzministerium selbst mit dem Erlasse vom 24. Juli 1877, Nr. 13251, verfügt.

In diesem Erlasse heisst es wörtlich, dass »die Pensions-Institute der Eisenbahn-Gesellschaften, welche nicht auf Gewinn berechnet sind, sondern lediglich den Zweck haben, den bei dem betreffenden Institute betheiligten Eisenbahn-Bediensteten, welche ihren statutenmässigen Verpflichtungen nachgekommen sind, im Falle ihrer durch körperliche oder geistige Gebrechen herbeigeführten Dienstuntauglichkeit oder ihrer ohne ihr Verschulden eingetretenen Ausserdienstsetzung, dann im Falle ihres Ablebens den Witwen und Waisen dieser Bediensteten eine Versorgung, respective Unterstützung zu sichern, nicht den in der Tarifpost 57 *E* des Gesetzes vom 13. December 1862 angeführten Versorgungs-Anstalten beizuzählen, sondern unter die Bestimmung der Anmerkung zu *E* und *F* dieser Tarifpost zu reihen sind, so dass beim Eintritte der Versicherten die bedungenen Leistungen gebührenfrei sind, und dass sohin, wenn den Anspruchsberechtigten eine förmliche Urkunde (Verständigung) über die Anweisung des

Pensions- oder Versorgungsgenusses hinausgegeben und nicht lediglich eine für die betreffende Cassa bestimmte Anweisung ausgefertigt wird, zu der ersteren nach Tarifpost 101, IIb des Gesetzes vom 13. December 1862 lediglich die fixe Gebühr per 50 kr. zu verwenden ist«.

Dagegen wird in allen Fällen, »in welchen sich der Pensionsanspruch des Bediensteten für sich und seine Angehörigen nicht auf die statutenmässigen Bestimmungen eines solchen Pensions-Institutes, zufolge welcher dem Bediensteten zur Erlangung des Versorgungs-Anspruches für sich, eventuell für seine Angehörigen noch gewisse Geldleistungen (Einzahlungen) auferlegt werden, gründet, sondern blos auf dem Versprechen des Dienstgebers (d. i. der Eisenbahn-Unternehmung) oder auf einem besonders zwischen dem Dienstgeber und dem Bediensteten getroffenen Uebereinkommen beruht, die bezügliche Versicherungs-Urkunde oder der bezügliche Vertrag, nach Tarifpost 76 des Gesetzes vom 9. Februar 1870, beziehungsweise nach Tarifpost 40 des Gesetzes vom 13. December 1862 der Gebühr zu unterziehen sein.

Diese Entscheidung wurde auch in der Beilage zu dem »Verordnungsblatt für den Dienstbereich des österreichischen Finanzministeriums« Nr. 12, Seite 54, öffentlich kundgemacht

Nach dieser Entscheidung wurde bisher auch stets vorgegangen, ja es hat das hohe k. k. Finanzministerium sogar noch mit Erlass vom 12. Jänner 1883, Z. 42, auf eine specielle Anfrage der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft ausdrücklich auf diese Entscheidung hingewiesen und erkannt, »dass in Consequenz der mit dem Erlasse vom 24. Juli 1877, Z. 13241, zugelassenen Anwendung der Anmerkung zu *lit. E* und *F* der Tarifpost 57 des Gesetzes vom 13. December 1862 auf die Pensions- und die Provisions-Institute auch die Empfangsbestätigungen der Parteien über die aus diesen Instituten erhaltenen jeweiligen Pensions- respective Provisions- und Unterstützungsbeträge nach dem Wortlaute der bezogenen Ausnahmsbestimmung gebührenfrei zu behandeln sind.«

Es musste daher gewiss befremden, dass das hohe k. k. Finanzministerium mit Erlass vom 1. Juli 1886, Zahl 14766: »die mit den besonderen vorerwähnten Erlässen den Pensions-Instituten der Eisenbahn-Gesellschaften in Anwendung der Anmerkung zu der Tarifpost 57 *E* und *F* des Gesetzes vom 13. December 1862 zugestandene Gebührenbefreiung, sofern diese Anstalten sich statutengemäss nicht blos auf Beerdigungskosten, auf ärztliche Hilfe in Krankheiten und Unterstützungen in Fällen zeitlicher oder lebenslänglicher Erwerbsunfähigkeit beschränken, widerrufen hat, und dass vom 1. Jänner 1887 angefangen die in der Tarifpost 57 *E* beziehungsweise *F* des Gebühren-Gesetzes bestimmten Gebühren zu entrichten sein werden«.

Durch diesen Erlass des hohen k. k. Finanzministeriums vom 1. Juli 1886, Nr. 14766 wurden die Pensions-Institute aller österreichischen Eisenbahnen betroffen, und wurde nicht verabsäumt, den hiegegen zulässigen Rechtsweg zu beschreiten. Die Argumentation der Pensions-Institute lässt sich, wie folgt, zusammenfassen.

Der Erlass des k. k. Finanzministeriums vom 24. Juli 1877, Nr. 13251, ist kein gnadenweises Zugeständniss auf Zeit, das jederzeit widerrufen werden kann, sondern eine Entscheidung, welche sich die Eisenbahnen in Folge einer behördlicher Verfügung und zum Schutze gegen die Anwendung des Gesetzes vom 13. December 1862 auf ihre Pensions-Institute erbeten haben.

Diese Eingangs wörtlich angeführte Entscheidung enthält die sinngemässe Auslegung einer Gesetzesstelle und hat gleich dieser volle Kraft und Wirksamkeit, und zwar umsomehr, als sie nicht nur sämmtlichen österreichischen Eisenbahnen zur künftigen genauen Darnachtung bekanntgegeben, sondern öffentlich promulgirt wurde und nach dem Wortlaute des diesbezüglichen Erlasses den Finanzbehörden »in allen künftigen Fällen zur Richtschnur zu dienen haben soll«.

Zu einer solchen Erläuterung des Gebühren-Gesetzes war das hohe Finanzministerium nach §. 1, *lit. b* der Allerhöchsten Entschliessung vom 12. April und 27. Mai 1852 über den Wirkungskreis der k. k. Ministerien berufen, und es gehe nicht an, diese Erläuterung eines Gesetzes einfach in administrativem Wege zu widerrufen und damit gleichsam als unrichtig zu erklären. Es kann doch unmöglich angehen, dass eine Entscheidung über die Anwendung eines Gesetzes, welche den Behörden für alle künftigen Fälle zur Richtschnur zu dienen hatte, auch bisher durch fast 10 Jahre in Geltung war, ja auf welche sogar das k. k. Finanzministerium noch mit Erlass vom 12. Jänner 1883, Nr. 42, selbst hingewiesen hat, nun plötzlich ohne jeglichen Anlass als ungiltig erklärt wird; es kann in einem Rechtsstaate dasjenige, was in Folge ministerieller Auslegung eines Gesetzes bisher zu Recht bestand und den Behörden als solche bekannt gegeben wurde, nicht plötzlich in das Gegentheil umgewandelt werden.

Zur Ausserkraftsetzung einer solchen, die richtige Auslegung einer Gesetzesstelle enthaltenden Entscheidung der höchsten Regierungs-Behörde genügt der einfache Widerruf derselben Behörde nicht, sondern es kann — wenn nach der Ansicht der hohen Regierung Umstände und Zeitverhältnisse eine Aenderung der bisher giltigen Normen erheischen sollten — diese Aenderung nur im Wege eines Gesetzes verfügt werden (§. 9 des allgemeinen bürgerl. Gesetzbuches und *lit. c* des §. 1 der Allerhöchsten Entschliessung vom 12. April und 27. Mai 1852, betreffend den Wirkungskreis der k. k. Ministerien).

Dass diese Auffassung unzweifelhaft auch von der Regierung getheilt wird, geht zur Genüge durch die in der IX. Session im Abgeordnetenhause des Reichsrathes eingebrachten Regierungs-Vorlagen, betreffend das Gesetz, durch welches einige gesetzliche Bestimmungen über die Stempel- und unmittelbaren Gebühren abgeändert werden und den Entwurf einer Aenderung des §. 13 des vorbezeichneten Gesetzes hervor, durch welche Regierungs-Vorlagen eben das geplant wird, was das k. k. Finanzministerium jetzt im administrativen Wege verfügt hat: nämlich das bisher den Pensions-Instituten der Eisenbahn-Gesellschaften zugestandene Recht, »unter die Bestimmungen der Anmerkung zu *E* und *F* der Tarifpost 57 des Gesetzes vom 13. December 1862 gereiht zu werden«, aufzuheben.

Nun muss denn doch erst abgewartet werden, bis diese Regierungsvorlage in verfassungsmässiger Weise auch wirklich zum Gesetz erhoben wird, und es kann unmöglich angehen, einzelne Theile desselben herauszunehmen und im administrativen Wege durch den einfachen Widerruf der diesfalls noch in Kraft bestehenden gesetzlichen Bestimmungen und der hiezu im Wege ministerieller Entscheidungen erschienenen Erläuterungen einzuführen.

Das k. k. Finanz-Ministerium hat den mit Erlass vom 1. Juli 1886, Z. 14766, verfügten Widerruf nicht begründet, und es ist demnach auch unbekannt, was das hohe Ministerium bewegen haben kann, seine eigene, als Directive für die k. k. Finanzbehörden öffentlich promulgirte und seit fast 10 Jahren in Kraft bestehende Entscheidung über die richtige Auslegung

eines Gesetzes, beziehungsweise die Erläuterung dieses Gesetzes als null und nichtig zu erklären.

In dem Verhältnisse der Pensions-Institute der Eisenbahn-Verwaltungen hat sich seither nicht das mindeste geändert.

Dieselben gehören auch nach wie vor nicht zu jenen gesellschaftlichen Versorgungsanstalten, welche die Tarifpost 57 *lit. E* im Auge hat.

Gesellschaftliche Versorgungsanstalten letzterer Kategorie sind Versicherungs-Anstalten, welche als vollkommen selbstständige Unternehmungen gegen bestimmte Prämien an Jedermann, der mit der genannten Versorgungsanstalt einen Versicherungsvertrag auf Altersversorgung abschliesst, eintretenden Falles eine solche Altersversorgung gewähren. Es sind diese Versorgungsanstalten zugleich Gesellschaften, welche auf einen Gewinn der Unternehmung berechnet sind, und ist diese Unternehmung selbst nach Massgabe des Artikels 271, Absatz 3 des Handelsgesetzbuches ein Handelsgeschäft.

Das ist denn doch bei den Pensions-Instituten der Eisenbahnen keineswegs der Fall.

Dieselben sind keine auf Gewinn berechneten gesellschaftlichen Versorgungs-Anstalten es werden keine Verträge (Polizzen) abgeschlossen, keine Prämien gezahlt etc., sondern es ist das Pensions-Institut lediglich nur eine Anstalt, die sich statutengemäss auf die Unterstützung seiner Mitglieder in Fällen lebenslänglicher Erwerbsunfähigkeit beschränkt.

Zu diesem Zwecke zahlen die Mitglieder des Pensions-Instituts monatlich einen bestimmten Percentsatz ihres Gehaltes in den gemeinschaftlichen Fond, welcher dann, mit Hinzurechnung der erwachsenden Zinsen und des Beitrages, den die Eisenbahn-Gesellschaften statutengemäss im Verhältniss zu den Einzahlungen der Mitglieder zu leisten verpflichtet sind, die Mittel bieten muss, den Mitgliedern des Institutes in Fällen der eintretenden lebenslänglichen Erwerbsunfähigkeit eine Unterstützung zu gewähren.

Es wären demnach die Pensions-Institute der Eisenbahnen nach der Anmerkung zu *lit. E* und *F* der Tarifpost 57 zu behandeln, weil sie sich blos auf die Unterstützung seiner Mitglieder im Falle lebenslänglicher Erwerbsunfähigkeit beschränken und, wie notorisch bekannt, auch nicht auf Gewinn berechnet sind.

Die Entscheidung des k. k. Finanz-Ministeriums vom 24. Juli 1877, Nr. 13251, und ihre Eingangs wörtlich angeführte Begründung ist vollkommen correct. —

Wie der Verwaltungsgerichtshof, dessen Entscheidung über diese so viele arme Pensionisten so empfindlich berührende Frage angerufen werden wird, die mehrerwähnten Bestimmungen des Gebührengesetzes auslegen wird, ist wohl zweifelhaft; gewiss scheint es aber, dass der Wegfall der Befreiung von dem Quittungsstempel nicht leicht verschmerzt werden kann.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Betriebs-Ausgaben einer nordamerikanischen Eisenbahn. Die nachfolgende Zusammenstellung gibt ein Bild über die Kosten der einzelnen Dienstzweige in Procenten von den Gesammt-Ausgaben bei einer grösseren nordamerikanischen Eisenbahn auf Grund einer zweijährigen Durchschnitts-Berechnung.

	Procente von den Gesammt-Ausgaben
1. Fahrdienst.	
Löhnungen der Zugbegleiter	3·08
» » Bremser	3·07
» » Gepäcks-Schaffner	0·26
» » Zugführer	0·23
Beleuchtung der Wagen	0·21
Beheizung der Wagen	0·19
Schmieren » »	0·05
Reinigung etc. » »	1·15
Eis für die Züge	0·12
Stations-Auslagen	0·05
Zugsausrüstungs Gegenstände	0·03
Ausgaben bei Unfällen	0·04
Diverse Ausgaben	0·12
2. Zugführungsdienst.	
Löhnungen der Locomotivführer u. Heizer bei den Zügen	6·08
» » » » beim Verschieben	1·67
Putzer und andere Heizhausarbeiter	1·29
Brennstoff für die Zugslocomotiven	8·39
» » » Verschieblocomotiven	0·92
» » » Heizhäuser	0·19
Schmierstoff für die Zugslocomotiven	0·39
» » » Verschieblocomotiven	0·09
» zum Gebrauche in Heizhäusern	0·07
Diverse Ausgaben	0·61
3. Stationsdienst.	
Stations-Beamte	4·08
Magazinsarbeiter	1·37
Verschieber und Stationsarbeiter	3·83
Wächter und Signalmänner	0·42
Dienst für die Post	0·04
Brennstoff für die Stationen	0·20
Beleuchtung der Stationen	0·19
Stationsdienst	0·98
Diverse Ausgaben	1·00
4. Wasserstations-Dienst.	
Pumpenwärter	0·42
Brennstoff	0·19
Schmierstoff	0·01
Reparatur der Werkzeuge und Maschinen	0·36
» der Reservoire	0·22
Pflasterungen für den Wasserstations-Dienst	0·05
Diverse Ausgaben	0·25
5. Bahnerhaltung.	
Erneuerung der Schienen	3·07
» » Schienen-Verbindungen	3·50
Wechsel und Herzen	0·95
Beschotterung	4·11
Schneesäuberung	0·64
Bahnbeschädigungen	0·04
Erneuerung der Unterstopfung	1·96
Gehalte der Strecken-Ingenieure	0·27
Gräben	0·85
Viehhüter	0·39
Diverse	2·66
6. Erhaltung der Brücken	
Brücken	1·09
Pfeiler und Joche	1·28
Offene Abzüge	0·01
Abzug-Canäle	0·27
Mauerwerk	0·04
Eintreiben der Pfähle	0·06
Beamten- und Kanzlei-Ausgaben	0·14
Wächter	0·06
Diverse Ausgaben	0·12
7. Erhaltung der Zäune.	
Drahtzäune	0·25
Hölzerne Zäune	0·30
Schneeschutzwände	0·01
Diverse Ausgaben	0·01
8. Erhaltung der Gebäude.	
Personen- und Güterbahnhöfe	0·56
Heizhäuser	0·29
Wasserstations-Gebäude	0·02
Locomotiv-Schuppen	0·08
Wagenschuppen	0·03
Strecken- und Administrations-Gebäude	0·01
Kohlen-Depôts	0·14
Material-Depôts	0·19
Drehscheiben	0·11
Wächterhäuser	0·03
Signalthürme	0·01
Diverse Ausgaben	0·53
9. Drucksachen und Avisirung.	
Im Ganzen	1·00

10. Erhaltung der Locomotive.	Procente von den Gesammt-Ausgaben
Personenzugs-Locomotiven	1·48
Güterzugs- »	3·62
Verschieb- »	1·29
Werkzeuge und Maschinen	0·26
Brennstoff für die Werkstätten	0·73
Beleuchtung der »	0·01
Beamten der Werkstätten	0·09
Kanzlei-Ausgaben	0·03
Reparaturen auf Conto Unfälle	0·41
Diverse Ausgaben	0·58
11. Allgemeine Ausgaben.	
Präsident, Directoren und Sub-Directoren	1·92
Verkehrsdienst	0·14
Buchhaltung	1·60
Technische Leitung	0·24
Cassen-Abtheilung	0·39
Diverse Ausgaben	0·91
12. Gesetzliche Ausgaben	0·75
13. Diverse Ausgaben	0·10
14. Auswärtige Agentieen.	
Agenten und Beamten	0·97
Miethen	0·09
Reisende	0·43
Diverse Ausgaben	0·01
15. Assecuranz-Gebühren	0·30
16. Wagen-Miethen	0·80
17. Verluste und Schäden an Gütern	0·25
18. Diverse Verluste und Schäden.	
Reclamations-Agenten	0·10
Entschädigungen an Personen	0·84
Getödtetes Vieh	0·17
Verlorenes oder beschädigtes Gepäck	0·01
Feuerschäden	0·05
Diverse Ausgaben	0·08
19. Wagen-Erhaltung.	
Personenwagen	1·83
Gepäckswagen	0·54
Postwagen	0·09
Schlafwagen	0·16
Speisewagen	0·14
Diverse Wagen	0·56
Gedeckte Güterwagen	5·04
Offene Güterwagen	1·06
Dienstwagen	0·08
Werkzeugwagen	0·03
Bahnwagen	0·08
Werkzeuge und Maschinen	0·40
Diverse Ausgaben	0·50
20. Telegraphen-Dienst.	
Direction	0·58
Telegraphen-Bedienstete	1·39
Vorräthe	0·02
Erhaltung der Telegraphen-Bureaux	0·01
» » Linien	0·14
Diverse Ausgaben	0·06

Summarium.

Summarium	
1. Fahrdienst	9·25
2. Zugförderungsdienst	20·30
3. Stationsdienst	11·40
4. Wasserstationsdienst	1·50
5. Bahnerhaltung	18·50
6. Erhaltung der Brücken	4·00
7. » » Zäune	0·60
8. » » Gebäude	2·10
9. Drucksachen und Avisirung	1·00
10. Erhaltung der Locomotive	8·50
11. Allgemeine Ausgaben	5·20
12. Gesetzliche »	0·75
13. Diverse »	0·10
14. Auswärtige Agentieen	1·50
15. Assecuranz-Gebühren	0·30
16. Wagen-Miethen	0·80
17. Verluste und Schäden an Gütern	0·25
18. Diverse Verluste und Schäden	1·25
19. Wagen-Erhaltung	10·50
20. Telegraphen-Dienst	2·90
Totale	100·00

CHRONIK.

Eisenbahn-Directoren-Conferenz. Die gemeinschaftliche Conferenz der österreichischen und der ungarischen Eisenbahn-Directoren, welche am 11. und 12. August in Poprad stattfand, hat eine allgemeine Vorschrift über die Construction, Ausrüstung und den Transport von Reservoir- oder Cisternenwagen angenommen. Ferner wurde beschlossen, dass die Getreide-Verladung in loser Schüttung (*alla rinfusa*) nicht allgemein, sondern in einzelnen Relationen, und zwar insbesondere im Verkehre mit Lagerhäusern, Mühlen und ähnlichen Industrie-Etablissements eingeführt werden solle. Die einzelnen Bahnverwaltungen seien aufzufordern, sich bis Mitte September dieses Jahres darüber zu äussern, welche Stationen sie für diese Transport-Art einrichten und mit Waggons versehen wollen.

Personalnachricht. Am 18. d. M. vollendete der General-Inspector und Directionsleiter der Böhmischen Commercialbahnen, Herr Adolf B o g u s z R. v. Z i e m b l i c sein 30. Eisenbahndienstjahr. Aus diesem Anlasse brachte der Beamtenkörper dem Jubilar eine herzliche Ovation dar.

Südbahn. Auf der Strecke Mödling-Vöslau wurde die elektrische Blocksignalisirung (nach dem System Siemens & Halske) bereits in Betrieb gesetzt. Es ist demnach in der Strecke Wien-Vöslau der Hauptlinie, sowie in der Strecke Rangirbahnhof-Matzleinsdorf (nördliches Ende) der Wiener Verbindungs-Bahn die Blocksignalisirung eingerichtet. Mit der Einführung des Blockdienstes in der Strecke Mödling-Vöslau wurde gleichzeitig auch die telegraphische Blockirung der Züge mittelst der Morse-Apparate in der Strecke Vöslau-Leobersdorf activirt, und es wird zu den diesbezüglichen Correspondenzen vorzugsweise die Blockleitung und nur in Ausnahmsfällen die Betriebs-Telegraphen-Leitung benützt. In Folge dieser Einführung ist es gestattet, die Züge schon in einem kürzeren Zeit-Intervalle einander folgen zu lassen, als für das Nachfahren hinter einem vorausgegangenen, langsamer oder gleich schnell fahrenden Zuge vorgeschrieben ist. Dieses Intervall hat jedoch mindestens fünf Minuten zu betragen, und darf nur dann angewendet werden, wenn telegraphische Nachricht eingelangt ist, dass der vorhergehende Zug bereits in der nächsten Station eingetroffen ist. Die General-Inspection hat im Hinblicke auf das günstige Ergebniss der am 9. August vorgenommenen Revision der Blockeinrichtung in der Strecke Mödling-Vöslau unterm 10. August die Benützungs-Bewilligung ertheilt.

Mährische Grenzbahn. Das Handelsgericht hat die nachstehenden, von dem Prioritäten-Curator Dr. Stirner im Einverständnisse mit den Vertrauensmännern erstatteten Anträge curatelsbehördlich genehmigt: 1. Die Prioritätenbesitzer gestatten der Gesellschaft, auf die am 1. September 1887 fälligen Prioritäten-Coupons statt des geschuldeten Betrages per 5 fl. in Silber eine Abschlagszahlung von je 4 fl. in Silber zu leisten. 2. Die Zahlung des Restbetrages per 1 fl. auf jeden dieser Coupons wird bis auf Weiteres vorbehaltlich einer achttägigen Kündigung von Seite des Curators und gegen dem auf unbestimmte Zeit gestundet, dass die Gesellschaft über den gestundeten Restbetrag dem Ueberbringer jedes Coupons eine neue Urkunde ausfolgt.

Mährisch-schlesische Städtebahn. Aus der an die Ferdinands-Nordbahn gelangten Entscheidung des Handels-Ministerium, betreffend die definitive Feststellung der Trace für die Theilstrecken Kojetein-Kremsier-Hullein und Krhowa-Wernsdorf-Friedland, ist besonders hervorzuheben: Das von der Eisenbahn-Unternehmung vorgeschlagene Project, für die Kremsier-Kojeteiner Bezirksstrasse eine Unterfahrt herzustellen, wurde genehmigt. Die projectirte Einschaltung der Haltestelle Bezmieran wurde gutgeheissen. Eine für die Theilstrecke in km 7·0—8·4 vorgeschlagene Variante, bei deren Ausführung die Inanspruchnahme eines Theiles des fürsterzbischöflichen Parkes vermieden wird, wurde genehmigt und die Eisenbahn-Gesellschaft mit Rücksicht auf die von den Vertretern des Erzbisthums verlangte Herstellung eines Schutzdammes am rechten Marchufer am Rande des Schlossparks zur Veranlassung der erforderlichen hydrotechnischen Erhebungen und Anfertigung eines entsprechenden Projects aufgefordert. Ferners wurde angeordnet, den Zugsmanipulationsdienst in der Station Kremsier derart einzurichten, dass der Strassenverkehr möglichst wenig gestört wird. Aus bau-ökonomischen Rücksichten und zur Vermeidung kostspieliger Gebäude-Einlösungen und Umgestaltungen hat die Eisenbahn-Gesellschaft eine Linienrückung in der Gemeinde Krhowa, km 63·0—63·6, ferners eine solche in der Gemeinde Hotzendorf zur Schonung der herrschaftlichen Baumschule, km 70·1—70·8, vorgeschlagen, welche nun die Genehmigung des Handelsministeriums erhielten. Die Vertreter der Kaiser Ferdinands-Nordbahn sicherten der Gutsherrschaft Neutitschein zu, wegen Errichtung einer Ladestelle für Forstproducte in km 72·4/8 (Gemeinde Murk) die erforderlichen Studien und Verhandlungen einzuleiten; im Falle des Bedarfes könnte diese Ladestelle seinerzeit zu einer Personen-Haltestelle erweitert werden. Das Handelsministerium nahm diese Zusagen ebenso zur Kenntniss, wie die kundgegebene Absicht der Bahnverwaltung, wegen der von der

Gutsverwaltung Neutitschein gewünschten Errichtung eines Ladeplatzes für Forstproducte und Steine bei der Station Wernsdorf in weitere Verhandlung zu treten. In der ministeriellen Entscheidung wurde der Anschauung der Bahn-Gesellschaft beigepflichtet, dass die von den Gemeinden Lichnau, Bordowitz, Wetschowitz und Mysi angestrebte Errichtung einer Haltestelle in km 81·1/2 dann in Erörterung gezogen werde, wenn die Entwicklung des Verkehres auf der neuen Linie ein Bedürfniss nach dieser Haltestelle erkennen lässt. Das Handelsministerium hat genehmigt, dass die im Gemeindegebiete von Gross-Kuntschitz gelegene Station Czeladna den Namen Gross-Kuntschitz erhalte, aber auch der Bahn-Gesellschaft bedeutet, dass die Errichtung einer Haltestelle »Czeladna« in km 95·4/5 ernstlich ins Auge zu fassen sein wird, wenn die Entwicklung des Verkehrs ein Bedürfniss hienach ergibt. Für die Einmündungsstrecke in den Bahnhof Friedland der Ostrau-Friedlander Bahn, km 99·0—100·0, wurde die Vorlage eines mit dieser Bahngesellschaft zu vereinbarenden, den berechtigten Interessen derselben Rechnung tragenden Projects abverlangt, welches seither vorgelegt und der politischen Begehung unterzogen worden ist.

Brünner Local-Eisenbahn-Gesellschaft. In Brünn und Berlin fand am 17. d. M. die Subscription auf die Actien dieser Gesellschaft statt. Das Actien Capital beträgt 630.000 fl. und besteht aus 3150 Actien à 200 fl., welche bei der Constituirung mit 80 Percent, seither aber voll eingezahlt worden sind. Sämmtliche Actien wurden nun zur Subscription angeboten, und zwar in Berlin beim Bankhause Jacob Landau zum Course von 74·80 Percent für je 100 fl. Nominale, in Brünn bei der Gesellschaftscasse zum Course von 185 fl. per Stück (exclusive vierpercentige Zinsen des Nominal-Betrages vom 1. Januar 1887 ab).

Localbahn Brünn-Schimitz. Die Arbeiten auf der Strecke Brünn-Schimitz der Mährischen Transversalbahn sind nunmehr beendet und wurde die technisch-polizeiliche Prüfung der neuen Verbindungsbahn am 12. d. M. unter Leitung des Inspectors v. Schwarz der General-Inspection der Mährischen Eisenbahnen vorgenommen. Die Strecke beginnt bei dem ehemaligen Rossitzer Bahnhofe, führt über die Felder der Planken- und Dornichgasse, weiters über die Aecker hinter dem Communal-Schlachthause, wo zwei massive Brücken hergestellt sind, dann über den Zwittawafluss hinter dem Schlachtvieh-Marktplatze über eine grosse, ganz aus Eisen construirte Brücke, sodann über die Czernowitzer Felder, anschliessend an die über die Irrenanstaltsstrasse führende Brücke zur Olmützergasse, wo sich gleichfalls eine Brücke befindet. Dort theilt sich die Strecke. Eine Linie wendet sich über die Czernowitz-Julienfelder Aecker beim israelitischen Friedhofe vorbei, durch die Schlucht bei der Spodiumfabrik gegen Latein und Schlapanitz, wo diese Strecke ihre Fortsetzung bis zum Vlarapasse finden wird; die andere Linie zweigt bei dem neu aufgeführten Bahnwächterhäuschen in der Olmützergasse vom Hauptgeleise ab und führt über die Felder bei Julienfeld nach Schimitz, wo sie sich an den Bahnkörper der Staatsbahn anschliesst. Diese letztere Zweiglinie ist eingeleisig, doch ist die Legung eines zweiten Geleises in Aussicht genommen.

Localbahn Przivos—Mährisch-Ostrau. Der Bürgermeister von Mährisch-Ostrau, Anton Lux, und Advocat Dr. Alois Hilf bewerben sich um die Concession für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von Przivos nach Mährisch-Ostrau und haben das Detailproject der projectirten Linie der Regierung zur Prüfung und Genehmigung unter gleichzeitigem Ansuchen um Erwirkung der Bau- und Betriebsconcession vorgelegt. Die Gesammtkosten der 3·48 km langen Bahn sollen mit circa 182.000 fl. präliminirt sein. Die Projectanten, welche bereits im Besitze der Vorconcession für eine als Dampftramway auszuführende Localbahn von der Stadt Mährisch-Ostrau nach Przivos, Witkowitz und Polnisch-Ostrau sind, wollen vorläufig die Strecke von Przivos nach der Stadt Mährisch-Ostrau zur Ausführung bringen.

Localbahn Neudek-Reichsgrenze gegen Johann-Georgenstadt in Sachsen. Das Handelsministerium hat der Oesterreichischen Localeisenbahn-Gesellschaft in Wien die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von der Station Neudek der Localbahn Chodau-Neudek bis zur Reichsgrenze in der Richtung gegen Johann-Georgenstadt in Sachsen auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Grazer Tramway. Der Handelsminister hat im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern auf Grund der kaiserlichen Entschliessungen vom 25. Februar 1859 und vom 8. März 1867 den Firmen Gebrüder Sulzbach und Bass & Herz in Frankfurt am Main, als den dermaligen Concessionären der Grazer Tramway-Unternehmung, die angesuchte Concession zum Bau und Betrieb einer Pferde-Eisenbahn amerikanischen Systems im Anschlusse an die bestehende Hauptlinie der Grazer Tramway vom Geidorfplatze durch die Parkstrasse, Jahngasse, Wickenburggasse über die Ferdinandsbrücke, dann durch die Keplerstrasse über den Lendplatz und durch die Volksgartenstrasse bis in die Annenstrasse auf die Dauer bis zum 15. April 1938 ertheilt.

Dampftramway »Schöne Helena«—»Kühles Thal« bei Budapest. Der Magistrat von Budapest hat das Project von Franz Házmán & Genossen betreffs der Herstellung einer Dampftramway von der »Schönen Helena« bis zum »Kühlen Thal« an die Finanz-Commission gewiesen, da der hauptstädtische Baurath keine Einwendung dagegen erhob.

Vicinalbahn Erzsébetfalva—Csepel—Sziget-Szent-Miklós—Ráczkeve, ev. Makád. Der k. u. Communications-Minister hat dem Budapester Einwohner Julius Blaskovich die Vorconcession zum Bau einer Vicinalbahn von Erzsébetfalva (Station der Semliner Bahn) durch die Gemeinden Csepel, Sziget—Szent-Miklós, Tököl, Csög. Ujfalu und Sziget—Szent-Márton nach Ráczkeve, eventuell nach Makád auf die Dauer eines Jahres ertheilt.

Zollabfertigung im deutsch-italienischen Güterverkehr. Laut Mittheilung der italienischen Mittelmeerbahn ist es wiederholt vorgekommen, dass Frachtbriefe die auf Seite 6 des Theils I des deutsch-italienischen Gütertarifs vorgesehene Angabe wegen der Zollabfertigung des Gutes an der italienischen Grenze enthielten, ohne dass diese Abfertigung zugleich in den beiliegenden Zolldeclarationen vorgeschrieben war. Die Folge davon war, dass auf Grund der Zolldeclarationen Abfertigung auf einer italienischen Binnenstation erfolgte und die dadurch entstandenen Mehrkosten von dem Empfänger auf Grund der Frachtbriefvorschrift reclamirt wurden. Die Versender werden darauf aufmerksam gemacht, dass Frachtbrief und Zolldeclaration betreffs der Zollabfertigung die gleiche Vorschrift enthalten müssen.

Zollabfertigungs-Vorschriften im directen Güterverkehr mit Italien via Gotthard. Laut Mittheilung der italienischen Mittelmeerbahn muss in Zukunft bei Gütersendungen nach Italien die Vorschrift, ob die Zollabfertigung an der Grenze oder im Innern des Landes vorgenommen werden soll, nicht nur auf den Frachtbrief, sondern auch auf die Zolldeclarationen gesetzt werden. Wird die Beisetzung dieser Vorschrift auf den Zolldeclarationen unterlassen, so lehnt die italienische Mittelmeerbahn alle Verantwortlichkeit für etwa hieraus entstehende Inconvenienzen ab.

Suezcanal-Obligationen. Ferdinand v. Lesseps hat an die Actionäre des Suezcanals ein offenes Sendschreiben gerichtet, welches darauf hinweist, dass in Folge des gesteigerten Verkehrs die Erweiterung des Canals dringend nothwendig geworden ist und in den Jahren 1887 und 1888 ausgeführt werden soll. Zur Beschaffung des Capitals sollen 100 Mill. Frcs. dreipercentiger Prioritäten zweiter Serie, eingetheilt in 200.000 Obligationen zu 500 Frcs., emittirt werden, die innerhalb 25 Jahren rückzahlbar sind. Den Actionären wird das Bezugsrecht eingeräumt. Je drei Actien geniessen das Bezugsrecht auf eine Obligation zum Course von 380 Frcs, so dass sich dieselbe mit 3·95% verzinst. Die Subscription findet vom 1. bis 10. September statt. Die Einzahlung kann entweder sofort voll oder in zwei Raten geschehen, wovon 100 Frcs. bei der Zeichnung und restliche 280 Frcs. bis zum 28. October zu erlegen sind; bei späteren Zahlungen sind 5% Verzugszinsen zu leisten.

Enquête über die Bauausführung des Hafens von Patras. Hafenbau-Director Friedr. Bömches, welcher, wie wir bereits gemeldet (s. Nr. 27), sich Ende Juni in Angelegenheit der Patraser Hafenfrage nach Griechenland begeben hatte, ist nach Erfüllung der ihm von der hellenischen Regierung übertragenen Mission nach Wien zurückgekehrt. Die internationale Commission hat zwar ihre Arbeiten beendigt, konnte sich jedoch mit Rücksicht auf den verwickelten Charakter der Streitfrage nicht in allen Punkten einigen und war in Folge dessen gezwungen, zum Theil Separatvota abzugeben. Die Referate befinden sich in den Händen des Ministeriums, welches nun in dem zwischen der Hafen-Commission in Patras und der französischen Bauunternehmung ausgebrochenen Streite die Entscheidung treffen wird.

Kleinasiatische Eisenbahnen. Das von den Unternehmern Seefelder und Alt eingebrachte Project zur Erbauung einer Eisenbahnverbindung von Ismidt über Angora nach Diarbekir, welche eventuell bis Bagdad verlängert werden kann, wurde nunmehr endgiltig genehmigt. Die concessionirte Bahnlinie muss binnen zwölf Jahren beendet sein, und zwar nach vier Jahren bis Angora, nach zehn Jahren bis Diarbekir, während die eventuelle Verlängerung nach Bagdad in weiteren zwei Jahren durchgeführt sein muss. Die Spurweite der projectirten Trace wird mit 1·44 m festgesetzt.

Tarif-Publicationen.

Sistirung des Frachtenverkehres in der Station Fridauwerk der Leoben-Vordernberger Bahn. Die General-Direction der Südbahn-Gesellschaft gibt bekannt, dass mit 1. September l. J. die Frachten-Auf- und Abgabe in der Station Fridauwerk der Leoben-Vordernberger Bahn bis auf Weiteres sistirt wird, und eine Abfertigung von Frachtgütern nach dieser Station nur mehr

durch Vermittlung der Station Vordernberg oder Trofaiach stattfinden kann, daher die Aufgeber von derlei Sendungen im Sinne des §. 50 des Betriebsreglements, Punkt 6, auf dem Frachtbriefe jedesmal die Station zu bezeichnen haben, in welcher das Gut vom Adressaten bezogen werden soll. Der Personen-, Reisegepäck- und Eilgutverkehr von und nach der Station Fridauwerk bleibt aufrecht.

Oesterreichisch-ungarischer Eisenbahn-Verband. Am 1. September d. J. tritt ein Nachtrag II zum Ausnahme-Tarife für Grosshornvieh-Transporte von Ungarn nach Wien (St. Marx und Matzleinsdorf), enthaltend geänderte Frachtsätze für den Verkehr von Stationen der Pest-Fünfkirchener, Mohacs-Fünfkirchener, Fünfkirchen Barcser, und Szamosvölgyer Bahn, ferner ein Nachtrag I zum österreichisch-ungarischen Verbandstarife, Theil II, Heft 4, enthaltend eine Fassung für den Ausnahme-Tarif 14. Einbeziehung der Station Mihalyfalva in den Ausnahme-Tarif I (Rinde) und Berichtigungen, in Kraft. Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen und bei der privilegirten Oesterreichisch ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, Stadt, Pestalozzigasse Nr. 8, zu beziehen.

Oesterreichisch-Ungarische Eisenbahnen. Am 1. September l. J. gelangt ein neuer Tarif, Theil I zur Einführung, welcher gemeinsame Bestimmungen für den Transport von Eil- und Frachtgütern, sowie von lebenden Thieren, Fahrzeugen und Leichen im Bereiche österreichischer und ungarischer Bahnen, der k. k. Bosnabahn und der Militärbahn Banjaluka-Doberlin enthält. Hiedurch wird der gleichnamige Theil I vom 1. September 1883 nebst Nachträgen aufgehoben. Insoweit Erhöhungen in Frage kommen, treten die neuen Tarifbestimmungen erst mit 1. October l. J. in Wirksamkeit.

Priv. Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der für die gesellschaftlichen ungarischen Linien einzuführende neue Localtarif Theil II. Heft 2, dessen Erscheinen mit 1. August l. J. angekündigt wurde, tritt erst mit Giltigkeit vom 1. September l. J in Wirksamkeit.

K. k. Militärbahn Banjaluka-Doberlin. Mit 15. August l. J. trat ein neuer Gebührentarif für den Gütertransport an Stelle des gegenwärtig in Kraft befindlichen Localgüter-Tarifes in Kraft.

Ueberfuhrtarif zwischen Brünn und Olmütz. Am 15. August l. J. trat ein Tarif für die Beförderung von Gütern zwischen den Bahnhöfen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Mährisch-Schlesischen Centralbahn und der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Olmütz, sowie zwischen den Bahnhöfen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn in Brünn in Wirksamkeit.

Ungarischer Eisenbahn-Verband. Das für den Ungarischen Eisenbahn-Verband einzuführende Heft 1, dessen Erscheinen mit 1. Juli l. J. angekündigt wurde, tritt erst mit 1. September l. J. in Wirksamkeit.

Rhein- und Main-Umschlags-Verkehr. Mit 1. September l. J. gelangt der III. Nachtrag zum Tarif für die Rhein- und Main Umschlagsplätze vom 1. October 1886 zur Einführung. Derselbe enthält eine Aenderung, beziehungsweise andere Fassung des Ausnahme-Tarifes Nr. 34, geänderte Frachtsätze für den Getreide-Transport ab Wien, Leobersdorf und Ebenfurth.

Ungarisch-Südwestrussischer Grenzverkehr. Mit 1. September l. J. gelangt ein Tarif für Gütersendungen im Verkehr zwischen ungarischen Stationen und den südwestrussischen Grenzstationen Brody transit, Podwołoczyska transit, Husiatyn transit, Sokal transit und Zuczka transit zur Einführung.

Ausnahme-Tarif für Wolle von Odessa nach Wien Mit 10./22. Juli l. J. gelangte ein directer Ausnahme-Tarif für Wolltransporte in Partien à 10.000 kg von Odessa nach Wien zur Einführung.

Oesterreichisch-Ungarisch-Rumänischer Eisenbahn-Verband. Der mit Giltigkeit vom 1. August l. J. publicirte Nachtrag III zu Theil IV des Oesterreichisch-Ungarisch-Rumänischen Verbandtarifes tritt nicht mit 1. August, sondern erst mit 15. September l. J. in Kraft.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50% ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50% ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50% ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub - Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Eisenbahnsignal-Bauanstalt

MAX JÜDEL & Co. IN WIEN.

Bureau:

IX., Berggasse Nr. 14.

Ausführende Fabrik:

Maschinen- und Waggonbau-Fabriks-Actien-Gesellschaft

vormals **H. D. Schmid** in **Simmering.**

BUDAPEST:

General-Repräsentanz f. die Länder der ungarischen Krone

Gottfried Eder, Central-Inspector i. P.,

VI., Podmaniczkygasse Nr. 12.

Ausführende Fabrik:

GANZ & Co.

Eisengiesserei- und Maschinen-Fabriks-Actien-Gesellschaft.

10307

Eisengusswaaren, Stahl.

JULIUS JUHOS & Comp.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,

liefern prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen,
gusseiserne Säulen und Schläuche,
Stabeisen, Façoneisen,
Universal-Flacheisen,
Schwere Bleche und Feinbleche,
Schmiedeiserne Röhren, Guss- und
Blechemail-Geschirr.

10301

Halbfabrikate, Roheisen.

A. Urban & Söhne,

k. k. priv.

10276

Nieten-, Schrauben- und Schraubenmuttern-Fabriken

in

Floridsdorf b. Wien und Gradenberg, Steiermark.

Fabrication von allen Gattungen Nieten, Schrauben, Hakennägel etc; Press- und Schmiedetheile, Schrauben- und Sicherheitskupplungen für Waggons etc.; Schmiedestücke, roh und appretirt für Maschinen; Dachstuhl-Gespärre etc.

SCHMID & HALLAMA

10304 Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann für Berg- und Hüttenwesen.

10311

Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884. | Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284

K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 16.

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

KARPELES & HIRSCH

SPEDITION

Wien, Stadt, Zelinkagasse Nr. 14.

10292

10296

PATENTE Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER INGENIEURE I., Biberstrasse 18, WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Eigenthum, Herausgeber und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 36. Wien, den 4. September 1887. X. Jahrgang.

Das Garantie-Erforderniss der österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1886.

Das Capitel der Subventionen an Eisenbahnen im österr. Budget hat seit dem Beginne der Verstaatlichungs-Action an Bedeutung sehr eingebüsst. Durch den Ankauf der Elisabeth-Bahn, der Rudolf-Bahn, der Franz Josef-Bahn und der Vorarlberger Bahn sind mehrere der grössten, alljährlich neue Ansprüche erhebenden Unternehmungen aus der Reihe der subventionirten Anstalten herausgetreten, und was jetzt fehlt, um aus den Erträgnissen die den Actionären versprochenen Zinsen zu leisten, wird im Budget unter dem Titel der Staatsbahnen und der Staatseisenbahnschuld ausgewiesen. Durch die Verträge mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat sich der Staat ferner der Subventionirung der Mährisch-schlesischen Nordbahn entledigt, indem jetzt die Ausfälle von der erstgenannten Gesellschaft selbst getragen werden. Durch das Zusammentreffen dieser Umstände hat sich die Gesammtsumme der Subventionen wesentlich verringert und im Jahre 1886 nur mehr 8,690.480 fl. betragen. Im Einzelnen haben an Staatsgarantien in Anspruch genommen:

	pro 1885	pro 1886
	Gulden ö. W.	
Lemberg-Czernowitz-Jassy Bahn ...	1,728.506	1,933.480
Carl Ludwig-Bahn ...	1,121.345	1,311.728
Oesterreichische Nordwestbahn ...	1,330.739	937.001
Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn ...	807.414	794.132
Staats-Eisenbahn-Gesellschaft ...	629.540	992.952
Ungarische Westbahn ...	233.528	230.857
Ungarisch-Galizische Eisenbahn ...	1,205.481	1,172.603
Erzherzog Albrecht-Bahn ...	954.136	964.330
Mährische Grenzbahn ...	557.198	353.757
	8,765.625	8,690.840

Drei Eisenbahnen: Die Ungar.-Galiz. Eisenbahn, die Albrecht-Bahn und die Mähr. Grenzbahn haben in beiden Jahren mit Betriebs-Deficit gearbeitet. Die Ziffern der Tabelle weisen Garantie-Anspruch und Betriebskosten-Abgänge unter Einem aus.

Die Rückzahlungen von Staatsgarantie-Vorschüssen, haben in den beiden letzten Jahren durch zufällige Umstände grössere Dimensionen angenommen. Zwei garantirte Eisenbahnen, die Kaschau-Oderberger Bahn und die Brünn-Rossitzer Bahn leisten schon seit einer Reihe von Jahren Rückzahlungen und hatten bis Ende 1886 zurückerstattet die erstere 760.000 fl., die letztere 92.000 fl. Dagegen hat die Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Jahre 1886 die gesammte Garantieschuld der Mährisch.-Schlesischen Nordbahn beglichen im Betrage von 11,116.000 fl. Ueberdies hat die Oesterreichische Nordwestbahn, nachdem ihr die Erhöhung des garantirten Anlagecapitals gestattet worden war, aus den hienach aufgenommenen Beträgen 3,680.000 fl. an den Staat refundirt, für Auslagen, die in früheren Jahren in die Betriebs-Rechnungen eingestellt worden waren, aber richtiger als Investitionen aufzufassen sind. Das ergibt zusammen 15,648.000 fl. Dieser Betrag ist verschwindend, wenn man ihn vergleicht mit der Forderung, die der Staat derzeit noch aus dem Titel der Staatsgarantie zu stellen hat, und mit der anderen Forderung, die er aus demselben Titel an die verstaatlichten Bahnen zu stellen hatte, allein aus Anlass der Verstaatlichung abzuschreiben genöthigt war. Die Ende 1886 noch aufrechte Forderung des Staates aus diesem Titel betrug:

	Capital	Zinsen	Summe
		Millionen Gulden	
Lemberg-Czernowitz-Jassy Bahn	26·876	9·548	36·414
Carl Ludwig-Bahn ...	14·982	2·938	17·969
Oesterreichische Nordwestbahn .	14·948	6·237	21·185
Süd-Norddeutsche Verbindungsb	17·024	8·524	25·548
Ungar.-Galiz. Eisenbahn ...	15·061	4·047	19·110
Staats-Eisenbahn-Gesellschaft:			
1. Ergänzungsnetz ...	10·487	2·900	13·387
2. Brünn-Rossitz ...	0·072	0·003	0·075
Ungarische Westbahn ...	4·456	1·217	5·673
Erzherzog Albrecht-Bahn ...	11·559	2·741	14·300
Mährische Grenzbahn ...	4·129	1·020	5·149
Kaschau-Oderberger Eisenbahn.	2·292	0·279	2·571
	121·888	39·490	161·378

Nahezu ebensoviel, wie er noch zu fordern hat, hat der Staat an Garantie-Forderungen abgeschrieben, u. zw.:

26,190.453 fl. bei der Elisabeth-Bahn, 90,594.542 fl. bei der Rudolf-Bahn, 27,357.131 fl. bei der Franz Josef-Bahn und 13.248.872 fl. bei der Vorarlberger Bahn. Das ergibt zusammen 157,290.998 fl.

Die Localbahnen in Belgien.

Die *Société nationale des chemins de fer vicinaux* in Brüssel hat vor einiger Zeit ihren zweiten Jahresbericht veröffentlicht, dem man wichtige Daten über die Organisation und Entwicklung des Nebenbahnwesens in Belgien entnehmen kann. Zur Zeit der Publication des Geschäftsberichtes hatte die Gesellschaft 9 Linien in der Ausdehnung von 184·7 km im Betriebe, 4 Linien in der Länge von 37 km waren definitiv concessionirt, über 9 Linien in der Länge von 181·8 km war das Einvernehmen mit der Regierung hergestellt, und für weitere 16 Linien in der Länge von 209·2 km war das Capital gesichert. Zahlreiche Eisenbahnprojecte befanden sich im Stadium der Prüfung. Das für Bau und Ausrüstung der Eisenbahnen erforderliche Capital war vom Staate, von den Provinzen, den Gemeinden und Privaten zur Verfügung gestellt worden; jedoch war die Betheiligung eine ungleiche. Am stärksten betheiligten sich der Staat und die Communen, am geringsten die Privaten. Einzelne Linien wurden sogar ohne Beihilfe des Privat-Capitals hergestellt. Im Ganzen sind bei der Capitalbeschaffung für die sämmtlichen 38 Linien betheiligt: der Staat mit 28·33%, die Provinzen mit 26·95%, die Communen mit 39·96%, die Privaten mit 4·75%.

Bei der Feststellung des Anlagecapitals wurde mit grosser Vorsicht vorgegangen und stets darauf geachtet, dass eine Reserve für spätere Nachschaffungen zur Verfügung bleibe. Die Grösse dieser Reserve, sowie die Anlagekosten überhaupt zeigt für ein Netz von 184·7 km der in Betrieb stehenden Nebenbahnen die folgende Tabelle:

	Länge	Capital verausgabtes	Capital disponibles
	km	Francs	
Antwerpen-Hoogstraeten-Turnhout	53·7	856.146	291.854
Ostende-Nieuport	20·6	701.431	58.569
Andenne-Eghezée	19·8	572.314	122.686
Melreux-Laroche	19·6	474.722	305.278
Poix-Saint Hubert	6·4	250.259	25.741
Nieuport-Furnes	11·9	324.087	91.912
Ostende-Blankenberghe	21·3	653.243	146.757
Gand-Somergem	14·2	335.344	264.656
Thielt-Aeltre	17·7	377.002	260.998
	184·7	5,544.547	1,568.453

Das gesammte für die genannten Linien eingezahlte Capital betrug also 7,113.000 Frcs. oder 38.511 Frcs. per Kilometer. Da davon nur 5,544.547 Frcs. effectiv verwendet wurden, ergibt sich ein Betrag an Bankosten, der gewiss als sehr niedrig bezeichnet werden kann.

In Bezug auf den Betrieb dieses Netzes von Localbahnen hält die Gesellschaft an dem System fest, im Wege der öffentlichen Submission den Betrieb zu verpachten. Es soll damit bewirkt werden, dass sich aus den betheiligten Gemeinden Betriebs-Gesellschaften bilden, welche wieder ihrerseits die Betriebsführung fähigen Ingenieuren überlassen. Von dem System der Concursausschreibung für die pachtweise Betriebsübernahme wurde nur in einzelnen Fällen abgegangen.

Was die Bedingungen der Verpachtung anlangt, so wurde früher daran festgehalten, dass dem Betriebsführer per Kilometer eine fixe Quote von 1500 Frcs. und überdies ein Antheil an der Brutto-Einnahme zu bewilligen sei. Diese Formel scheint sich jedoch nicht bewährt zu haben, und zwar desshalb, weil der Betriebsführer an der Zunahme der Betriebs-Einnahme nicht genügend interessirt erschien. Neuerlich verlangt die Gesellschaft nur einen Antheil an der Brutto-Einnahme, wogegen dem Betriebsführer eine Minimal-Einnahme von 2000 Frcs. per Kilometer und Jahr von der Gesellschaft garantirt wird.

Im Einzelnen variiren bei den verschiedenen Linien die Antheile der Gesellschaft und der Betriebsführer. Bei der 23·8 km langen Linie Ostende-Nieuport erhält der Betriebsführer von einer Brutto-Einnahme bis 4500 Frcs. 70%, bei einer Einnahme bis 5000 Frcs. 69%, bei einer Einnahme bis 5500 Frcs. 68% und darüber hinaus 65%. Bei der 38·5 km langen Linie Antwerpen-Hoogstraeten werden dem Betriebsführer zugemessen: bei einer Brutto-Einnahme bis 5000 Frcs. 65%, bis 5500 Frcs. 64%, bis 6000 Frcs 63%, bis 6500 Frcs. 62% bis 7000 Frcs. 61% und darüber hinaus 60%. Wenn sich die Gesellschaft eine fixe Rente von 1500 Frcs. pro Kilometer bedingt, so beträgt der Antheil an der Brutto-Einnahme zwischen 37 und 40%.

Die Tarife, welche von der Gesellschaft eingehoben werden, sind für Personen in der I. Classe 8 Cts, in der II. Classe 6 Cts. pro Kilometer. Auf einer Linie wurden diese Gebühren auf 7 und 5 Cts. herabgesetzt. Für Abonnements-Karten wird eine Ermässigung von 50% gewährt. Der Bericht hebt bei Besprechung der Gütertarife einen Umstand, durch den sich die Gesellschaft für beschwert erachtet, hervor. Sämmtliche Tarife bedürfen der Genehmigung der Regierung, welche sogar das Recht hat, die Ermässigung von Tarifen zu untersagen und deren Erhöhung zu verlangen. Dadurch wird nicht nur die Action der Gesellschaft vielfach verzögert, sondern sie fühlt sich auch in ihrem geschäftlichen Vorgehen beengt.

Ueber die Betriebs-Ergebnisse ist Folgendes zu erwähnen. Die bereits oben angeführten neun im Betriebe stehenden Eisenbahnen haben eingenommen:

Personenverkehr	467.543	Francs,
Gepäck	5.740	„
Frachten	33.501	„
Andere Einnahmen	260	„
Zusammen	507.054	Francs.

Die Ausgaben betrugen 359.451 Frcs., so dass dieses Netz von 184·7 km einen Reinertrag von 147.604 Francs abwarf.

Die genaueren Daten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

	Mittlere Betriebslänge	Betriebstage	Ausgaben	Einnahmen	Ueberschuss oder Abgang	Ausgabe pro Kilometer	Einnahme pro Kilometer
	Kilometer		Francs				
Ostende-Nieuport / Nieuport-Furnes	25·328	365	82.298	103.395	21.097	3259	4.095
Antwerpen-Hoogstraeten / Oostmalle-Turnhout	43·475	360	135.497	200.353	64.855	3161	4.672
Ostende-Blankenberghe	20·050	146	54.730	81.316	26.586	6721	10.139
Poix-Saint Hubert	6·400	92	3.874	5.463	1.588	2401	3.393
Melreux-Laroche	17·300	84	8.712	7.903	— 808	2190	1.985
Andenne-Eghezée	19·350	75	10.866	14.083	3.277	2719	3.099
Gand-Somergem	13·900	39	3.741	5.101	1.360	2518	3.434
Thielt-Aeltre	15·800	25	3.175	1.613	—1.562	2934	1.490
	168·073	—	302.833	419.228	118.765	3398	4.748

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Bei der Werthbestimmung einer zu Eisenbahnzwecken enteigneten Realität ist stets nur der dermalige Werth zur Grundlage der Berechnung zu nehmen und hat die Werth-Erhöhung, welche der Gegenstand der Enteignung durch die Anlage der Eisenbahn oder die in Aussicht genommene Ausführung anderer öffentlicher Bauten erfährt, ausser Betracht zu bleiben.

Mit dem Enteignungs-Erkenntnisse der niederösterreichischen Statthalterei vom 27. December 1886, Z. 60516, wurde erkannt, dass die Hauseigenthümerin Anna L. von ihrer im VI. Bezirke, Magdalenenstrasse in Wien gelegenen Grundparzelle eine Theilfläche gegen Entschädigung an die Neue Wiener Tramway-Gesellschaft, als Concessionärin der Pferdebahn Operngasse-Steinbauergasse dauernd in das Eigenthum abzutreten habe. Da zwischen den Parteien keine Einigung über die zu leistende Entschädigung zu Stande kam, so wurde zur gerichtlichen Feststellung der Entschädigung geschritten und vom k. k. städt.-deleg. Bezirksgerichte Mariahilf mittelst Erkenntniss-Bescheides vom 9. Februar 1887, Z. 1996 die zu leistende Entschädigung mit 78.400 fl. festgestellt, welcher auch von der Concessionärin baar erlegt wurde.

Die Begründung des bezirksgerichtlichen Bescheides lautet:

»Die Sachverständigen haben mit Berücksichtigung der Lage zur der Enteignung gelangenden Realität in einer stark frequentirten Strasse, der Beschaffenheit des Objectes, des Bauzustandes der verbauten Theile derselben, der Localverhältnisse und der Benützung der Realität, den angegebenen Werth als den *derzeit entsprechenden* erklärt. Die Einwendungen der Parteien biegegen konnten als stichhältige in keiner Weise erkannt werden; denn, wenn auch einzelne Objecte in der Nähe des zu enteignenden Objectes theurer oder billiger verkauft worden sein sollten, so kann das, abgesehen von den dabei etwa eingetretenen besonderen Umständen, gegenüber dem Gutachten der Sachverständigen, die eben die gewöhnliche ortsübliche Höhe in der betreffenden Zone mit Rücksicht auf alle besonderen Umstände ermittelten, von keinem Belang sein und auch der eingewendete höhere Kaufsanbot dagegen nur als Liebhaberpreis angesehen und deshalb nicht berücksichtigt werden. Die Zinsfassionen sind allenfalls zu Gebühren-Bestimmungen, nicht aber zur Schätzung massgebend, da insbesondere der Bauzustand dabei noch ins Auge gefasst werden muss Mit Rücksicht auf diesen und die gleich nach dem Börse-»Krach« abnorm hoch gestiegenen Realitätenwerthe kann auch die behauptete, vor 12 Jahren erfolgte höhere Bewerthung des fraglichen Reales der heutigen mit Erfolg nicht entgegengestellt werden. Endlich konnte auch das Project der Wien-Regulirung, respective des Boulevards für nicht ausschlaggebend auf die Bewerthung angesehen werden, denn einerseits ist diese Wienfluss-Regulirung eben nur Project und anderseits würde, falls selbes einmal verwirklicht werden sollte, das fragliche Object, und zwar gerade in seiner besseren Baulichkeit wieder sich als ein Enteignungs Object für die zu gewärtigende Strassenverbreiterung darstellen, ein Umstand, welcher wohl auch für die Eigenthümerin, die dann in eine der heutigen ähnliche Lage versetzt gewesen wäre, mitbestimmend gewesen sein mochte, um, trotz der verhältnissmässig hohen Bewerthung des zu enteignen verfügten *Theiles* ihrer Realität durch die Sachverständigen die sofortige Enteignung der *ganzen Realität* jener des gedachten Theiles derselben vorzuziehen. Künftig mögliche oder auch derzeit aus Anlass der der Enteignung zu Grunde liegenden Bahn-Concessionirung etwa eintretende Werths-Erhöhungen sind übrigens auch gesetzlich nicht zu berücksichtigen. Alle übrigen Momente aber sind von den Sachverständigen ohnehin gehörig gewürdiget worden und war demnach deren Befund für die gerichtliche Werthfeststellung unverändert festzuhalten.« (§§. 7, 24, 26, 30 und 34 des Gesetzes vom 18. Februar 1878, Nr. 30 R. G. Bl.).

Gegen diesen Bescheid ergriff die Enteignete den Recurs, in welchem sie rügte, dass der Richter das Gutachten der Sachverständigen als etwas Unverletzliches aufgefasst habe, obwohl dasselbe nicht dem Gesetze entspreche und nicht alle vermögensrechtlichen Nachtheile durch den Schätzungswerth getilgt seien. Namentlich wird die Bewerthung des Grundes mit 230 fl. per Quadratklafter angefochten und die Behauptung aufgestellt, dass der Grundwerth in dieser Bauzone 400 fl. per Quadratklafter betrage. Die Realität sei in der Verlassenschaft nach dem Gatten der Enteigneten mit der Hälfte auf 42.500 fl. geschätzt worden und dieser Werth müsse auch gegenwärtig als feststehend angenommen werden.

Uebrigens sei in dem ganzen Schätzungs-Operate die glänzende Zukunft dieses Stadttheiles, welchem derselbe durch die Wien-Regulirung und das Wien-Boulevard entgegengehe, ganz unbeachtet gelassen worden, wie auch auf die vermögensrechtlichen Nachtheile, dass die meisten Parteien in Ansicht der bevorstehenden Demolirung vorzeitig kündigten und der Enteigneten durch die Uebersiedlung und die rechtsfreundliche Vertretung namhafte Auslagen erwuchsen, gar keine Rücksicht genommen worden sei.

Das k. k. Oberlandesgericht in Wien gab mit der Entscheidung vom 18. Mai 1887, Z. 6109 diesem Recurse aus den nachstehenden Erwägungen keine Folge.

»Der Befund der Sachverständigen enthält die thatsächlichen Voraussetzungen, auf denen sein Gutachten beruht, sowie die Grundlagen der Werthberechnung und kann keinesfalls als nichtig angesehen werden (§. 25 des Gesetzes vom 18. Februar 1878, Nr. 30 R. G. Bl.), vielmehr ist die Behauptung, dass aus dem Befunde der Bauzustand nicht erhellet, actenwidrig und durch den Inhalt des Protokolles vom 29. Jänner 1887 widerlegt, nach welchem der Bauzustand dieses Hauses ein mittelguter ist.

»Wenn die Recurrentin behauptet, dass der Verkaufswerth in der betreffenden Bauzone 400 fl. betrage, und durch in die Aussicht stehenden öffentlichen Bauten noch erhöht werden und auch nach den über in derselben Bauzone abgeschlossenen Kaufverträgen über Realitäten der Kaufpreis ein höherer und mit 230 fl. per Quadratklaftar zu minder bewertheter sei, so war es ihre Sache, diese Einwendungen bei Abgabe des Befundes zu Protokoll zu geben. Nach §. 31 des obigen Gesetzes stand ihr auch das Recht zu, wenn sie dafür hält, dass die für die Feststellung der Entschädigung massgebenden thatsächlichen Verhältnisse bei den nach §. 24 obigen Gesetzes vorgenommenen Erhebungen nicht vollständig oder nicht richtig dargestellt wurden, in

der gesetzlichen Frist um die Vornahme eines Augenscheines anzusuchen; ihr Recursbegehren um Aufnahme eines neuen Gutachtens ist daher ungesetzlich. Die bezeichneten Kaufverträge bieten keine sichere Grundlage der Werthbemessung der in Rede stehenden Realität, und noch weniger kann auf einen Kaufvertrag Gewicht gelegt werden, von dem man nicht einmal weiss, ob er ernst gemeint ist. Was die vermögensrechtlichen Nachtheile anbelangt, deren Ersatz nach §. 4 obigen Gesetzes begehrt wird, so wurden von der Recurrentin bei der Verhandlung in erster Instanz die Ansprüche nicht substantiirt, es wurde nicht einmal genau angeführt, worin diese vermögensrechtlichen Nachtheile bestehen, und welches Ersatzbegehren gestellt werde; erst im Recurse wird angegeben, dass 900 fl. für Zinsentgang, 1000 fl. für Uebersiedlung und 600 fl. für Vertretungskosten verlangt werden. Es geht nicht an, die erste Instanz, die nach §. 30 vorcitirten Gesetzes über die zu leistende Entschädigung zu entscheiden hat, ganz zu umgehen; zudem wurden auch in II. Instanz weder die Parteien, die gekündigt haben sollen, benannt, noch die Zeit, während welcher die Wohnungen und Localitäten leer gestanden sind, genau bezeichnet und überhaupt keinerlei Bescheinigung oder Beleg für die Entschädigungs-Ansprüche, somit auch nicht die Grundlagen der Entscheidung gegeben, die nach §. 24 obigen Gesetzes über die nach den Grundsätzen des Verfahrens ausser Streitsachen abzuführende Verhandlung zu fällen ist; auch für die Entscheidung über die Ansprüche für die Uebersiedlung und die rechtsfreundliche Vertretung fehlen die Grundlagen und Belege und die für die Kosten der neuen Capitalsanlage begehrte Entschädigung ist selbst im Recurse nicht beziffert. Die erstrichterliche Entscheidung stellt sich demnach als gerechtfertigt dar und musste bestätigt werden.«

Der von der Enteigneten gegen die oberlandesgerichtliche Entscheidung eingebrachte Revisions-Recurse hatte keinen Erfolg.

Der k. k. oberste Gerichtshof fand sich nicht bestimmt die Ausführungen der Recurrentin als berechtigte anzuerkennen, sondern bestätigte mit der Entscheidung vom 24. August 1887 sub Z. 9504 die obergerichtliche Entscheidung aus folgenden Gründen:

»Wie die Protokolle vom 29. und 31. Jänner 1887 ergaben, haben die Sachverständigen die thatsächlichen Voraussetzungen auf denen ihr Gutachten beruht, sowie die übrigen Grundlagen der Werthberechnung im Ganzen und Einzelnen bestimmt angegeben, indem sie nach bereits am 29. Jänner 1887 vorgenommener eingehender Besichtigung sämmtlicher Localitäten der zu enteignenden Realität und Constatirung, dass deren Bauzustand ein mittelguter, die Ausstattung der Wohnräume eine höchst einfache und nur eine Wohnung im I. Stocke mit Parquetten ausgestattet sei, den Betrag von 230 fl. für je eine Quadratklafter Baugrund im Protokolle vom 31. Jänner 1887 mit Rücksicht auf die geringe Breite der Front und auf die Tiefe der Parzelle entsprechend erklären, dabei aber keineswegs unberücksichtiget lassen, vielmehr ausdrücklich bemerken, dass der Baugrund in der Magdalenenstrasse liege, und diese sehr stark frequentirt sei. Es muss daher als ganz ungenügend bezeichnet werden, wenn in den Recursen vorgebracht wird, es sei die Vorschrift des Abs. 2 des §. 25 des Gesetzes vom 18. Februar 1878, Z. 30 R. G. B. nicht beobachtet worden. Wenn gemäss §. 7 eben dieses Gesetzes bei Berechnung der Entschädigung eine Wertherhöhung, welche der Gegenstand der Enteignung in Folge der Anlage der Eisenbahn erfährt, ausser Betracht zu bleiben hat, so versteht es sich wohl von selbst, dass diesfalls auf die erhoffte Regulirung des Wienflusses und Errichtung eines Boulevards keine Rücksicht zu nehmen käme, selbst wenn die Verwirklichung dieser Veränderungen dermals schon gewiss wäre. In welchem Werthe die Hälfte der zu enteignenden Realität zur Zeit der Nachlassabhandlung nach dem Gatten der Recurrentin vor zwölf Jahren geschätzt wurde, welche Preise nahe und angeblich sogar minder günstig gelegene Realitäten in jüngster Zeit bei Verkäufen erzielten, und welcher Preis der Recurrentin in letzter Zeit noch für die zu enteignende Realität angeboten wurde, muss dem bestimmten und motivirten Gutachten der Sachverständigen gegenüber ganz ausser Betracht bleiben, weil es sich einmal um den Werth handelt, welchen die Realität dermals hat, weil ferner die höheren Preise, welche für andere Realitäten gezahlt wurden, von Nebenumständen bedingt sein können, deren Erhebung und Feststellung unausführbar wäre, endlich weil auch der der Recurrentin angebotene, selbst höhere Preis in Umständen begründet sein kann, welche sich der Erforschung entziehen, übrigens immer nur den Werth constatiren würde, welchen ein bestimmter Kaufsliebhaber dem Objecte beizulegen vermeint. Wenn auch allerdings der Betrag der Entschädigung von Amtswegen zu erheben ist, so kann selbstverständlich das richterliche Einschreiten über die im §. 25 des öfter erwähnten Gesetzes vorgeschriebenen Verfügungen im Allgemeinen nicht hinausgreifen, wie sich schon aus der weiteren Anordnung des §. 28 ergibt, wornach der Leiter der Verhandlung in allen Fällen, in denen von Seite des Enteigneten eine Forderung gestellt wird, dies zu protokolliren hat. Es hat daher das Obergericht ganz richtig auf die im Laufe der Verhandlung von der Recurrentin theils nicht genau und bestimmt begehrte, theils gar nicht zur Sprache gebrachte Entschädigung weiterer vermögensrechtlicher Nachtheile, unter welchem Titel im Recurse Zinsentgang per 900 fl., Uebersiedlungskosten per 1000 fl. und Vertretungskosten per 600 fl. begehrt werden, weiter keine Rücksicht mehr genommen, wobei übrigens noch bemerkt sein will, dass an die Sachverständigen von Seite des Vertreters der Enteigneten lediglich eine einzige Frage gestellt wurde, ob sie nämlich der Bewerthung das dermalige Zinserträgniss und die Steuerbelastung zu Grunde gelegt hätten. Unter diesen Verhältnissen vermag in den gleichförmigen untergerichtlichen Erledigungen weder eine Actennoch eine Gesetzwidrigkeit wahrgenommen zu werden und findet daher gemäss §. 16 der kaiserl Verordnung vom 9. August 1854 Z. 208 R. G. Bl. Beschwerde an den obersten Gerichtshof nicht statt.« (Entscheidung des k. k. obersten Gerichtshofes vom 24. August 1887 Z. 9504.)

Die
Eisenbahnen des Vereinigten Königreichs Grossbritannien.

Die Eisenbahnen des Vereinigten Königreiches wurden durch die allgemeine ungünstige Situation der Volkswirthschaft so wie die Eisenbahnen des Continentes auch im Jahre 1886 beeinflusst. Nach der kürzlich erschienenen vom englischen Eisenbahnamte ausgearbeiteten Statistik der Eisenbahnen des Vereinigten Königreiches hat sich die Gesammt-Einnahme derselben im Jahre 1886 nur um 36 179 Pfd. St. vermehrt, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die Länge des Netzes im Jahre 1886 um 163 Meilen grösser war, als im Jahre 1885. Betrachtet man die Frachtenmenge, so findet man, dass die Brutto-Einnahme im Jahre 1886 geringer war, als in irgend einem Jahre seit 1882, während die Anzahl der Reisenden allerdings gestiegen ist. Es wurden befördert:

Im Jahre	Reisende	Mineralien	Frachtgüter
		T o n n e n	
1880......	603,885.000	165,670.000	69,605.000
1881......	623,048.000	171,381.000	70,608.000
1882 ...	654,838.000	181,410.000	74,805.000
1883....	683,718.000	189,486.000	76,847.000
1884......	694,992.000	183,616.000	75,712.000
1885......	697,213.000	183,777.000	73,512.000
1886	725,584.000	181,941.000	72,668.000

Trotz der Verminderung, die das Jahr 1886 gebracht hat, sind die Verkehrsziffern selbst noch immer enorm. Besonders ist die Personenfrequenz bei einem Netz von 19.495 Meilen sehr bedeutend. Wie bekannt fällt der beiweitem grösste Theil der Passagierzahl auf die dritte Classe. Verfolgt man die Frequenz der drei Classen seit 1880, so findet man, dass seit 1880 die Passagierzahl in der ersten Classe von 38,768.000 Personen auf 32,331.000, die der zweiten Classe von 65,035.000 Personen auf 60,686.000 gesunken ist, während jene der dritten Classe von 500,082.000 Personen im Jahre 1880 auf 632,567.000 im Jahre 1886 gestiegen ist. Die Abnahme beträgt bei der ersten Classe fast 20%, bei der zweiten circa 7%, während die Zunahme bei der dritten Classe 26½% ausmacht. — Die wichtigsten Betriebsergebnisse zeigt die nachfolgende Tabelle:

Einnahmen	1886		1885	
Reisende.........	25,956.000	Pfd. St.	25,585.000	Pfd. St.
pro Meile......	1.343	»	1.335	»
Frachten..........	20,022.000	»	20,382.000	»
pro Meile.....	1.036	»	1.095	»
Mineralien	15,028.000	»	15,246.000	»
pro Meile......	777	»	795	»
Gesammt-Einnahme	69,592.000	»	69,555.000	»
pro Meile......	3.600	»	3.629	»

	1886	1885
Gesammt-Ausgabe	36,518.000 Pfd. St.	36,788.090 Pfd. St.
pro Meile	1.889 »	1.919 »
Betriebs-Coëfficient . .	52%	53%
Ueberschuss	33,074.000 Pfd. St.	32,767.000 Pfd. St.
pro Meile	1.711 »	1.710 »
in % des eingezahlten Capitals	3·99%	4·02%

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich ist, hat sich bei den Eisenbahnen des Vereinigten Königreiches die Rentabilität seit 1885 ein wenig verringert. Dieses Anlage-Capital betrug für die englischen Eisenbahnen 687·8 Mill. Pfd. St., für die schottischen 104·6 Mill. Pfd. St., für die irländischen 35·9 Mill. Pfd. St. Das in seiner Gesammtlänge bereits angegebene Netz vertheilt sich auf England mit 13.678 Meilen, auf Schottland mit 3022 Meilen und auf Irland mit 3612 Meilen. Der ganze Verkehr wurde bewältigt mit 15.400 Locomotiven, rund mit 528.090 Waggons.

Reglement

für die gemeinschaftliche Benützung der preussischen Staatsbahnen und einiger anderer Eisenbahnen.

Nachdem den Vorschriften für die gemeinschaftliche Wagen-Benützung, welche bei den preussischen Staatsbahnen in Geltung standen, vor Kurzem beigetreten sind die Eisenbahnen in Elsass-Lothringen, die Eisenbahn-Direction in Oldenburg, die Weimar-Geraer Eisenbahn und die Saal-Eisenbahn-Gesellschaft, hat der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten neue Vorschriften für die gemeinschaftliche Wagen-Benützung hinausgegeben, deren Inhalt wie folgt zusammengefasst werden kann.

Die Bestimmungen finden auf Personen- und Gepäckwagen keine Anwendung. Die Güterwagen werden eingetheilt in Heimatwagen, d. h. die Wagen die jeder Verwaltung gehören, Staatsbahnwagen, d. h. Wagen der preussischen Staatsbahnen, und Verbandswagen d. h. Wagen, aller dem Verbande angehörigen Bahnen. Die Wagen werden von allen Verbands-Verwaltungen nach Bauart, Leistung und besonderen Eigenschaften übereinstimmend bezeichnet.

Es werden ferner unterschieden: Die für bestimmte Güter besonders gebauten, oder mit besonderer Einrichtung versehenen Wagen (Specialwagen) und Wagen, die nach bestimmten Stationen behufs Beladung stets wieder zurückkehren sollen (Stationswagen.)

Jede Verbandsbahn ist berechtigt, die Güterwagen der anderen Bahnen gleich den Heimatwagen zu benützen.

Stationswagen dürfen nur nach oder in der Richtung zu der Heimatstation, alle übrigen Specialwagen nur nach Stationen der Heimatbahn oder in der Richtung zur Heimatbahn, bezw. wenn eine Strecke der Heimatbahn berührt wird, über dieselbe hinaus beladen werden.

Die Wagen werden 4 Directionsbezirken zugewiesen. Ueber die in einem Directionsbezirk vorhandenen Wagen wird innerhalb dieses Bezirkes durch ein Wagen-Bureau Verfügung getroffen.

Die Wagenvertheilung im Ruhrkohlengebiet erfolgt durch ein besonderes von den kgl. Eisenbahn-Directionen zu Köln und Elberfeld eingesetztes Wagenamt mit dem Sitz im Essen, die Wagenvertheilung im Saarkohlengebiet durch ein dem kgl. Eisenbahn-Betriebsamt zu Saarbrücken unterstelltes besonderes Wagenbureau. Den Directionen bleibt es überlassen, die Untervertheilung der Wagen in engeren Bezirken einzelnen hierzu geeigneten Stationen oder anderen Dienststellen zu übertragen. Ferner besteht ein Central-Wagenbureau. Durch dieses erfolgt der weitere Ausgleich zwischen Bedarf und Bestand der einzelnen Verwaltungs-Bezirke. Ausser den für jeden Bezirk etwa noch besonders angeordneten Meldungen ist den Wagenbureaux seitens sämmtlicher Stationen des Bezirkes der Bestand, bezw. Bedarf an Güterwagen nach 12 Uhr Mittags telegraphisch zu melden.

Zwischen den Directionen der preussischen Staatsbahnen findet eine Geldabrechnung für die gegenseitige Wagen-Benützung nicht statt. Für die Zwecke der Statistik und der Etatsveranschlagung sind von denselben anzuschreiben: *a)* als Leistung der eigenen Wagen auf der eigenen Bahn. Die Leistungen sämmtlicher Staatsbahnwagen auf den Strecken des betreffenden Directions-Bezirkes; *b)* als Leistungen der fremden Wagen auf der eigenen Bahn. Die Leistungen der Wagen sämmtlicher nicht für die Rechnung des preussischen Staates betriebenen Bahnen (Verbands- und fremde Bahnen) auf den Strecken des betreffenden Directionsbezirkes; *c)* als Leistungen der eigenen Wagen auf fremden Bahnen. Die Leistungen der Heimatwagen (der dem betreffenden Directions-Bezirk zugehörigen Staatsbahnwagen) auf sämmtlichen nicht für Rechnung des preussischen Staates betriebenen Bahnen (Verbands- und fremde Bahnen.)

Zwischen den preussischen Staatsbahnen einerseits und den übrigen im §. 1 bezeichneten Bahnen andererseits, sowie zwischen den letzteren unter sich, wird, soweit nicht Gegenleistung oder Pauschalzahlung vereinbart ist, für die gegenseitige Wagenbenützung eine Laufmiethe von 0·02 Mk. für das Wagenkilometer berechnet. Die Anzahl der durchlaufenen Wagenkilometer ist nicht für jeden einzelnen Wagen, sondern im Ganzen auf Grund der Wagennachweisungen der Zugführer monatlich für jeden Verwaltungsbezirk, bezw. für jede Eigenthumsbahn festzustellen. Bis zum 20. des auf die Benützung folgenden Monats sind die zu zahlenden Beträge behufs Ausgleichung dem Central-Wagenberechnungs-Bureau mitzutheilen. Unter den im §. 1 bezeichneten Bahnen ist für die Personen- und Gepäckswagen in der Regel eine Ausgleichung durch Gegenleistung zu vereinbaren. Wenn letztere im einzelnen Falle nicht möglich ist, so werden für Personenwagen 0·05 Mk., für Gepäckwagen 0·02 Mk. für das Wagenkilometer vergütet. Am ersten Sonntag des Monats April jeden Jahres, Mittags 12 Uhr ist eine Zählung aller auf den Stationen und in den Werkstätten stehenden, sowie der in den Zügen laufenden Verbands- und fremden Güterwagen vorzunehmen. Die in den Zügen laufenden Wagen sind von denjenigen Stationen zu zählen, welche von der vorgesetzten Verwaltung hiezu bestimmt werden. Die Ergebnisse dieser Zählungen sind Seitens der einzelnen Wagenbureaux dem Central-Wagenbureau mitzutheilen, von diesem zusammenzustellen und zur Kenntniss sämmtlicher Wagenbureaux, sowie des Tarifbureaus des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten zu bringen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Heizerschule in Berlin. Die über Anregung des königl. Regierungs-Baumeisters Kunze vom Magistrat in Berlin angestellten Nachfragen und Ermittlungen haben ergeben, dass es für Berlin von grossem Vortheil wäre, wenn eine ähnliche Schule für Heizer, wie solche bereits in Aachen, Danzig, Hannover, Magdeburg, Stettin bestehen, errichtet würde. Nach dem Vorschlage soll nun eine solche Schule probeweise eröffnet werden, in welcher 24 Zöglinge, womöglich solche, welche bereits in Heizerdiensten stehen, vom 1. September l. J. gegen ein Schulgeld von 6 Mark 15 Wochen lang unterrichtet werden sollten, und zwar in den ersten 8 Wochen in theoretischen Unterrichtsstunden, welche wöchentlich an zwei Abenden von 7—9 Uhr ertheilt werden, von der neunten Woche ab praktisch im Kesselhause. Gleichzeitig sollen an jedem praktischen Curse 6 Lehrlinge theilnehmen und hiebei zunächst in zwei Wochen das Heizen und Reinigen der Kessel, das Verpacken der Röhren, das Einsetzen der Wasserstandsgläser etc. unter Anleitung eines Maschinenmeisters üben, worauf dann noch etwa zwei Wochen mit je zwei Unterrichtsabenden und in der letzten Woche für diejenigen Zöglinge, welche sich dazu melden, ein Probeheizen und eine Prüfung folgen sollen. Das Prüfungs-Zeugniss soll den Zöglingen als Empfehlung dienen. Die praktischen Unterweisungen sollen mit Genehmigung des Magistrates in der Pumpstation der städtischen Canalisationswerke statthaben und von dem dortigen Maschinenmeister geleitet werden. Die Kosten, welche auf etwa 1200 Mark veranschlagt sind, sollen aus den Zinsen einer Stiftung entnommen werden.

Feuer- und unfallsicherer Personenwagen. Den Herren W. Geren & J. Murison ist eine Wagenconstruction patentirt worden, welche Schutz gegen jede Feuersgefahr und gegen Unfälle bieten soll, und deren Gewicht und Herstellungskosten niedriger sein sollen als dies bei den bisher üblichen Wagenconstructionen der Fall war. Der Wagen, der nicht ein Stückchen Holz enthält, ist im Innern aus galvanisirtem Eisen, aussen aus Stahl hergestellt, und enthält zwischen den Wänden Mineralwolle, so dass er als gänzlich feuersicher anzusehen ist. Im Innern ist derselbe gemalt und sonst mit Asbestbelag decorirt, so dass das Aussehen von dem eines gewöhnlichen Wagens nicht abweicht. Das Wagengestelle ist durchaus aus kräftigen Stahlträgern hergestellt, wie auch die übrigen Bestandtheile aus Stahl sind, um den Wagen entsprechend widerstandsfähig zu machen. Die zwischen den Wänden und zwischen Wagenkasten und Gestelle eingelegte Mineralwolle soll zugleich das Geräusch abdämpfen.

Drehbrücke über den Masnedsund. Die über den Masnedsund in Dänemark von der Maschinenfabrik Esslingen ausgeführte Eisenbahnbrücke, welche für ein Geleise angelegt ist, besteht aus zwei festen Seitenöffnungen von je 65·83 m Länge, und aus einer dazwischen liegenden gleicharmigen Drehbrücke von 47·83 m Länge.

Jede der festen Seitenöffnungen besteht aus zwei durch untere und obere Windkreuzsysteme mit einander verbundenen Tragwänden mit parallelen Gurtungen, während die Drehbrücke in gleicher Con-

struction gehalten ist, nur dass die oberen Gurtungen ihrer Hauptträger parabolisch gestaltet sind, um dadurch sowohl die Function der Tragwände statisch zum Ausdrucke zu bringen, wie auch der Schifffahrt die Durchfahrtsöffnungen schon von Weitem leicht kenntlich zu machen.

Das Eigengewicht der Drehbrücke von ungefähr 120.000 kg ruht fast zur Hälfte auf dem Königszapfen, zur anderen Hälfte auf einem Rollenkranze. Letzterer besteht aus 16 in gleicher Entfernung von einander gehaltenen conischen Stahlrollen und hat 5 cm Durchmesser; er lauft unten auf einem entsprechend starken und auf dem Drehpfeiler verankerten, gusseisernen, oben auf einem mit der Brückenconstruction entsprechend verbundenen, schmiedeisernen Rollenkranz derart auf, dass nur wälzende Reibung zu überwinden ist. Vermittelst Zahnkranzes und Windwerkes können 2 Mann in 2½ Minuten die Drehbrücke um 90° ausdrehen; eine weitere Uebersetzung gestattet, dass auch ein Mann in entsprechend längerer Zeit die Brücke drehen kann, durch Umlegung eines Hebels wird die eingeschwänkte Drehbrücke vermittelst Kiegel in ihre richtige Lage eingestellt, alsdann an den Enden mittelst Schraubenspindeln durch Excenter gehoben und festgelegt.

Das Gewicht der Eisenconstruction besteht aus:

	Schmiedeisen:	Gusseisen:	Stahl:
Die zwei festen Oeffnungen	370.000 kg.	10.800 kg.	1500 kg.
Die Drehbrücke nebst Drehvorrichtung	101.300 kg.	21.800 kg.	2600 kg.

Die Gesammtkosten belaufen sich auf ungefähr 192.000 Mark.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Dem Ministerialrathe *extra statum* des Handelsministeriums Rudolf Freiherrn v. Lilienau wurde das Ritterkreuz des Leopolds-Ordens und dem Verkehrs-Director der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Hofrathe August Obermayer der Orden der Eisernen Krone dritter Classe verliehen; ferner wurde von Sr. Majestät dem Kaiser gestattet, dass der k. k. Hofrath und Verkehrs-Director der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen in Wien, August Obermayer, das Comthurkreuz zweiter Classe des königlich sächsischen Albrechts-Ordens; der Inspector der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen in Wien, Franz Edler v. Schwarz, und der Expeditor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn Moriz Swoboda in Granica den kaiserlich russischen St. Annen-Orden dritter Classe annehmen und tragen dürfen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der am 1. September l. J. fällig gewesene Coupon der vierpercentigen Noten-Anleihe vom 1. März 1886 per 62,700.000 fl. ö. W. wird von diesem Tage an bei dem Wiener Giro- und Cassenverein ohne Abzug eingelöst.

Carl Ludwig-Bahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn hat den ehemaligen Abgeordneten Dr. Madeyski an Stelle des verstorbenen Dr. Raczynski in den Verwaltungsrath cooptirt.

Internationaler permanenter Strassenbahn-Verein. Die zweite General-Versammlung des Internationalen permanenten Strassenbahn-Vereines wird am 2. und 3. September d. J. in Wien im Saale des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines, und zwar am ersten Tage um 8½ Uhr und am zweiten Tage um 9 Uhr Vormittags abgehalten werden. Der General-Versammlung geht am 1. September Abends 8½ Uhr eine zwanglose Zusammenkunft der Theilnehmer im Grand Hôtel voraus. Nach den Sitzungen der General-Versammlung werden Ausflüge unternommen, und zwar am ersten Tage mit der Dampf-Tramway Krauss & Comp. nach Mödling und von dort mittelst elektrischer Bahn in die Hinterbrühl; auf dem Rückwege findet Abends ein Diner in Perchtoldsdorf im Restaurant Koller statt. Am zweiten Tage erfolgt eine gemeinsame Fahrt vom Schottenring nach Nussdorf und mit der Zahnradbahn auf den Kahlenberg, wo ein Diner den officiellen Schluss der General-Versammlung bildet.

Die sehr reichhaltige Tagesordnung der General-Versammlung ist folgende:

1. Bericht über die Situation des Vereines.
2. Genehmigung der Rechnungslegung für das Geschäftsjahr 1886.
3. Aufstellung des Budgets für 1888.
4. Ernennung eines Directions-Mitgliedes an Stelle des verstorbenen Herrn Fanta.
5. Ernennung von drei Mitgliedern der Direction an Stelle der austretenden wieder wählbaren Herren Geron, Michelet und Schadd.
6. Aufstellung einer allgemeinen Statistik.
7. Discussion der folgenden Fragen:

A. Welches ist Ihre Ansicht über die verschiedenen zur Anwendung kommenden Fahrtaxen-Systeme, insbesondere über: *a)* Die Eintheilung der Wagen in zwei Classen? *b)* Die einheitliche Fahrtaxe? *c)* Die im Verhältnisse zur befahrenen Strecke wechselnde Taxe? *d)* Die im Verhältnisse zur befahrenen Strecke wechselnde Taxe mit einem Maximalsatz? *e)* Das System des Umsteigebillets? *f)* Die Abonnements? — Welche Systeme sind bei Ihnen in Anwendung? Nennen Sie die Vortheile und Nachtheile, welche Sie denselben zuerkennen, mit besonderer Hinsicht auf die über das Personal, sowie über die Fahrgäste ausgeübte Controle.

B. Welche Einrichtungen haben Sie zur Bekleidung der Controleure, Schaffner und Kutscher getroffen? Theilen sie die Grundsätze Ihrer darauf bezüglichen Vorschriften mit. Bezeichnen Sie die von Ihnen Ihrem Personale gelieferten Kleidungsstücke und geben Sie die Summe an, welche Sie jährlich für die Bekleidung eines einzelnen Bediensteten ausgeben?

C. Welche Summe muss täglich zur Abschreibung eines Pferdes in Ihrem Betriebe in Rechnung gebracht werden?

D. Muss man ausser den zur Unterhaltung des Wagenparks verausgabten Summen, jährlich eine bestimmte Summe zur Abschreibung des Wagenmaterials in Rechnung bringen und in Folge dessen den Buchwerth der Wagen jedes Jahr herabsetzen, so dass nach mehreren Jahren die Wagen wegen zu starker Abnützung, oder weil es nothwendig geworden ist, um den Bedürfnissen des Publikums oder den normalen Fortschritten des Strassenbahnbetriebs zu genügen, die bis dahin angewandten Typen zu ändern, zertrümmert werden können, ohne dass die Bilanz dadurch ausserordentlich belastet werde? Wenn Sie die Nothwendigkeit einer Abschreibung anerkennen, wie soll dieselbe berechnet werden, in wie viel Jahren soll der Werth eines Wagens abgeschrieben werden, und welche Kilometerzahl muss ein solcher bis zu seiner Zertrümmerung durchlaufen?

E. Nach welchen Grundsätzen sind die Pensions-, Versorgungs- und Krankencassen eingerichtet woran Ihre Beamten und Bediensteten mit Ihrer Mitwirkung betheiligt sind?

8. Besprechung der folgenden von der Neuen Stuttgarter Strassenbahn, Lipke & Cie. mit Approbation der Münchener Trambahn-Actien-Gesellschaft, respective der HH. Graziadei und Hippe, Director und Inspector letztgenannter Bahn, der Nürnberg Fürther Strassenbahn-Gesellschaft, der Heidelberger Strassen- und Bergbahn-Gesellschaft, Leferenz & Cie., der Frankfurter Trambahn-Gesellschaft, der Wiesbadener Strassenbahn-Actien-Gesellschaft, respective der HH. Géron und Draeger, Director und Betriebs-Director der Kölnischen Strassenbahn-Gesellschaft, und der Aachener und Burtscheider Pferdeeisenbahn Gesellschaft, auf die Tagesordnung gesetzten Frage: In Stuttgart bestehen 2 Strassenbahn-Gesellschaften nebeneinander, welche Seitens der städtischen Behörde gezwungen werden sollen, Correspondenzbillets zum beliebigen Uebergang von einer auf die andere Bahn auszugeben. Nun besitzt die eine Gesellschaft nur Linien, welche sich mit wenigen mässigen Krümmungen in der Ebene hin ziehen, während die andere Gesellschaft durchgängig scharfe Curven (20 m Rad.) und starke Steigungen (bis 5 pCt.) zu überwinden hat. Die erforderliche Betriebskraft ist demnach bei beiden Bahnen eine sehr verschiedene, und doch will die städtische Behörde die Vertheilung der Fahrgelder, im Sinne der einen Gesellschaft, nur nach den wirklichen Längen der Bahnen genehmigen. Es entsteht nun die Frage, ob eine solche Vertheilung eine gerechte ist, oder ob nicht vielmehr die sogenannte virtuelle Länge der Bahnen in Rechnung gezogen werden, d. h. eine Uebersetzung der durch Steigungen und Curven herbeigeführten Vermehrung der Betriebskraft in die entsprechende Mehrlänge, und die Addition dieser Mehrlänge zu der wirklichen Länge der einzelnen Bahnen erfolgen muss, um ein richtiges Mass für Theilung der Fahrgelder zu erhalten.

9. Mittheilung des H. Michelet aus Brüssel über den elektrischen Strassenbahn-Betrieb.

10. Mittheilung des H. Nonnenberg aus Brüssel über die *American Street Railway Association.*

11. Verschiedene Mittheilungen.

12. Bestimmung des Ortes und der Zeit der Generalversammlung von 1888.

Donauregulirung. Die Donauregulirungs-Commission hat kürzlich den Bericht über die im Jahre 1886 ausgeführten Bauten und über die Vermögensverwaltung vorgelegt. Demselben ist zu entnehmen, dass die Zahl der Erhaltungsbauten an den bestehenden Dämmen und Leitwerken 63, die Zahl der neu ausgeführten Bauten 17 betrug; für die letzteren wurden 1,032.123 fl aufgewendet. Die wichtigsten Bauten wurden in der Strecke Wien-Theben ausgeführt. Am Ende des Jahres 1885 hatte der Fonds einen Cassenrest von 1,202.305 fl., die Einnahmen des Jahres 1886 betrugen 1,278.145 fl., die Ausgaben 1,257.379 fl. Es verblieb sonach Ende 1886 ein Cassenstand von 1,224.071 fl. Unter den Einnahmen sind 116.686 fl. durch Verkauf von Baugründen erzielt worden. Die Commission verfügt über 475.600 Quadratklafter Baugrund, in welchen die Landungsplätze inbegriffen sind.

Eisenbahn Wr.-Neustadt—Wöllersdorf und Puchberg. Zur Verwirklichung der längst projectirten Localeisenbahn-Linien Wr.-Neustadt-Fischau-Haide bis Wöllersdorf und von Fischau über Grünbach nach Puchberg geschehen nunmehr ernstliche Vorbereitungen. In Wr.-Neustadt hat sich ein Comité gebildet, um durch Aufnahme von Subscriptionen auf Stammactien das Zustandekommen, insbesondere der längst ersehnten directen Bahnverbindung nach Wöllersdorf zu beschleunigen.

Regulirung der Elbe. Entsprechend dem Beschlusse des böhmischen Landtages in der Session des Jahres 1884, die Regulirung der mittleren Elbe und Eger durchzuführen, wurde von den technischen Organen des Landes-Ausschusses das Project für die Regulirung der Elbe von Melnik bis Königgrätz unter Leitung des Landes-Ober-Ingenieurs J. Schwarz durchgeführt. Der Landes-Ausschuss, der nunmehr beabsichtigt, schon in dieser Session die Geldmittel zur Durchführung der Arbeiten vom Landtage anzusprechen und mit den Arbeiten zu beginnen, berief eine Enquête zur Prüfung des Projects, bestehend aus dem Mitgliede des Landes-Ausschusses, Dr. Jeřabek, den technischen Experten Arthur Oelwein, Ober-Inspector der österr. Staatsbahnen, Wilhelm Plenker, Civil-Ingenieur, und dem Baurathe der k. k. Statthalterei, J. Piseček. Die genannten Herren haben in der Zeit vom 9. bis 14. v. M. die Strecke bei dem abnorm geringen Wasserstande von 0·4 Metern unter Null am Pardubitzer Pegel befahren und sich in der günstigsten Weise über das Project des Landes-Ausschusses ausgesprochen. Die zu regulirende Strecke ist 196 km lang und hat nur ein relatives Durchschnitts-Gefälle von 0·383 per Mille. Laut dem Beschlusse des Landtages vom Jahre 1884 wurde beim Regulirungs-Projecte bereits auf eine spätere Canalisirung des Flusslaufes Rücksicht genommen, und eignet sich diese Flussstrecke wegen der relativ hohen Ufer und des geringen Gefälles sehr gut zur Schiffbarmachung.

Teplitzer Walzwerk. Die Verwaltung des Teplitzer Walzwerkes hat kürzlich die Bilanz für das mit 30. Juni abgelaufenen Betriebsjahres 1886/1887 abgeschlossen. Dieselbe weist einen Reingewinn von circa 130,000 fl. aus. Da aus dem Reingewinne des vorigen Jahres, welcher sich auf 129.854 fl. belief, 62.654 fl. auf neue Rechnung vorgetragen wurden, so stehen 192.000 fl. zur Disposition der General-Versammlung. Letztere ist für den 13. September ausgeschrieben.

Vorarlberger Bahn. Am 27. Juni ist die sechsmonatliche Frist für den Umtausch der Actien der Vorarlberger Bahn gegen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen abgelaufen. Mit Schluss dieser Frist waren 22.928 Actien zum Umtausche angemeldet, 7062 Stück dagegen nicht präsentirt. Die Direction der Staatsschuld gibt nun bekannt, dass als Gegenwerth für die nicht umgetauschten Actien ein Nominalbetrag von 1,412.400 Gulden Oesterreichischer Währung in Silber zu 5% verzinslicher Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen den Liquidatoren der Gesellschaft zur Verfügung gestellt wurde. Diesen würde es obliegen, innerhalb einer weiteren halbjährigen Frist den sich meldenden Actionären den auf sie vertragsmässig fallenden Betrag solcher Schuldverschreibungen auszuhändigen. Auf besonderen Wunsch der Liquidatoren habe die Staatsverwaltung im Interesse der Vereinfachung der Procedur zugestanden, dass der Umtausch der Actien gegen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen innerhalb einer im Sinne des §. 4 jenes Uebereinkommens zu bestimmenden weiteren sechsmonatlichen Frist direct durch die Staatsschuldencasse im Namen der Liquidatoren vorgenommen werde. Es werden daher die Besitzer der noch nicht durch Umtausch ausser Verkehr gesetzten Actien der Vorarlberger Bahn aufgefordert, dieselben innerhalb einer nicht überschreitbaren sechsmonatlichen Frist, welche am 29. August 1887 beginnt und am 28. Februar 1888 endet, zum Umtausche gegen die oberwähnten fünfpercentigen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen bei der Staatsschuldencasse in Wien einzureichen. Jener Antheil des Liquidations-Erlöses, welcher auf die auch binnen der neuen Frist, das ist bis 28. Februar 1888, nicht eingereichten Actien der Vorarlberger Bahn fällt, wird im Sinne des §. 4 des Uebereinkommens vom 11. December 1886 zu Gunsten der Berechtigten gerichtlich erlegt werden.

Ungarische Staatsbahnen. Das Organ des ungarischen Communications-Ministeriums bringt einige Mittheilungen über die Betriebs-Resultate der königlich Ungarischen Staatsbahnen im ersten Semester dieses Jahres. Danach betragen die Transport-Einnahmen der Ungarischen Staatsbahnen im ersten Halbjahre 15,416.282 fl., was im Vergleiche zur gleichen Periode des Vorjahres einem Mehreingange von 441.295 fl. entspricht. Die Ausgaben bezifferten sich auf 8,850.144 fl. und weisen eine Verminderung von 392.108 fl. auf. Der Reinertrag des ersten Halbjahres beträgt 6,566.137 fl. und ergibt im Vergleiche zum Vorjahre eine Besserung von 936,139 fl. In die Staats-Central-Casse wurden 3,530.488 fl. gegen 1,514.944 fl. im Vorjahre abgeführt. Für Investitionen und Bauten wurden 5,386.382 fl. verausgabt, um 2,189.280 fl. mehr als im Vorjahre. Der Reinertrag der Ungarischen Staatsbahnen ist pro 1877 mit 14·5 Millionen präliminirt; es sei anzunehmen, dass diese Summe auch wirklich erreicht wird. — Die Direction der Ungarischen Staatsbahnen hat eine namhafte Vermehrung ihrer Fahrbetriebsmittel beschlossen, und zwar von: 25 Intercommunications-Wagen I. II. Classe und 35 Intercommunications-Wagen III. Classe, ferner von 10 Postconducteur-Wagen, 2 Aussichts-Wagen (Breggs) und einem Schnee-Pfluge. Die Beschaffung dieser Fahrbetriebsmittel geschieht ohne Beschränkung der Provenienz im Submissionswege innerhalb von fünf Monaten vom Tage der Uebernahme der Lieferung an gerechnet, und kann entweder nur auf eine Gattung oder auf den gesammten Bedarf erfolgen. Offerten sind bis zum 15. September zu überreichen.

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Der Verwaltungsrath der Ungarisch-galizischen Eisenbahn hat am 25. v. M. die Verständigung des österreichischen Handelsministeriums erhalten, in welcher demselben eröffnet wird, dass die beiderseitigen Regierungen den Text der neuen vierpercentigen Obligationen genehmigt haben. Nunmehr wird die Intabulirung der neuen Titres in den Eisenbahnbüchern vorgenommen werden, und sodann sollen, voraussichtlich Anfangs September, die Einladungen zur Offertverhandlung wegen der Begebung des zu emittirenden Anlehens von 13·6 Millionen Gulden erfolgen. Die Einladungen werden im Sinne des Regierungs-Auftrages an nahezu sämmtliche Wiener Banken, sowie an einzelne ungarische Institute ergehen.

Localbahn Lobositz-Sedlic. Die Station Lobositz soll an die Kaiserstrasse zwischen die Zuckerfabriken Sulovic und Lobositz zu liegen kommen. Sie erhält zwei Verbindungsgeleise mit der Station Lobositz der Staatseisenbahn. Von Lobositz steigt die Bahn 1 : 80 bis zur Station Trebnitz. Die Station Trebnitz wird auf den sogenannten Pfarr- und Schnifeldern in unmittelbarer Nähe der Stadt selbst errichtet. Von letzterer Station zieht sich die Trace mit demselben Steigungsverhältnisse bis zur Station Dlažkovic-Podsedic. In dieser Partie sind bedeutende Erd- und Kunstbauten erforderlich. Von Podsedic fällt die Trace 1 : 1000 bis Triblic, von dort schwingt sich die Linie um den zerklüfteten Bababerg herum, wo sowohl vor als hinter dem Berge mächtige Erdanschüttungen nothwendig werden. Nach Erreichung der Station Liebeshasen bietet die ganze Anlage der Bahn bis zur Station Bělosic, bezw. bis nach Sedlic hinunter gar keine Schwierigkeiten. Sedlic selbst erhält eine neue Station. Da diese Linie bei Sedlic sowohl die Prag-Duxer, als auch die Pilsen-Priesener Bahn erreicht, so ist das Project damit abgeschlossen; welches früher nach Odetnitz führen sollte. Die ganze Anlage dieser Linie wird in Anbetracht des anzuhoffenden regen Frachtenverkehres wie für eine Hauptbahn geplant und ist der kleinste angeordnete Radius für die Bögen mit 300 m angenommen.

Localbahn Wurzmes-Kallich-Grünthal. Das k. k. Handelsministerium hat die den Markus Stein in Komotau und Adolf Löw in Kaaden auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von der Station Wurzmes der Localbahn Potscherad-Wurzmes, über Görkau durch den sogenannten Teltscher Grund nach Kallich und längs der sächsischen Grenze bis Grünthal auf weitere sechs Monate verlängert.

Localbahn Lemberg-Belzec. Auf der im Bau begriffenen Localbahn von Lemberg nach Belzec, beziehungsweise bis zur russischen Grenze, haben die Arbeiten in letzterer Zeit einen in jeder Beziehung so günstigen Fortgang genommen, dass nunmehr die Beendigung des Baues bis Ende September und die Eröffnung der Bahn am 1. October in sichere Aussicht genommen werden kann. Auf der Strecke verkehren schon anstandslos selbst bedeutende Schotter- und Materialienzüge.

Localbahn Kolomea-Gwordziec-Czerniatyn-Horodenka-Zaleszczyki. Das Handelsministerium hat dem Gutsbesitzer in Horodenka, Jacob Freih. Romaszkan, die auf sechs Monate lautende Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige, zum Theil als Strassenbahn herzustellende Localbahn von der Station der Lemberg-Czernowitzer Bahn in Kolomea über Gwordziec und Czerniatyn nach Horodenka und Zaleszczyki ertheilt und hiebei den Concessionswerber darauf aufmerksam gemacht, dass von militärischer Seite die Einrichtung der intendirten Bahnlinie für einen täglichen Verkehr von zehn fünfzigachsigen Zügen in jeder Richtung für nothwendig erachtet wird.

Vicinalbahn Raab nach Raab-Szent-Márton und Raaber Bahnhof-Gönyö. Der königl. ungar. Communications-Minister hat dem Abgeordneten Ladislaus Tisza die ertheilte Bewilligung zur Durchführung der Vorarbeiten für eine von Raab nach Raab-Szent-Márton und vom Raaber Bahnhofe nach Gönyö zu führende Locomotiv-Strassenbahn, beziehungsweise Vicinalbahn, auf ein Jahr verlängert.

Strassenbahn zum Südbahnhofe in Budapest. Einer Aufforderung des Municipal-Ausschusses entsprechend, hat die Budapester

Strassenbahn-Gesellschaft die Pläne für ein von der Ofner Ringstrasse abzweigendes Geleise zum Südbahnhofe mit dem Beifügen der Stadtbehörde vorgelegt, dass diese Linie allenfalls auch mit Dampfmotoren betrieben werden solle.

Bahnverbindung Wien-Paris *via* München. Wie aus München geschrieben wird, hat die General-Direction der österreichischen Staatsbahnen nunmehr eingewilligt, an der bestehenden Schnellzugs-Verbindung Wien-Paris *via* München und den Anschlüssen für München-Kufstein nach Ala für die kommende Wintersaison nichts zu ändern. Sowohl Bayern wie Württemberg und Baden haben sich für den *Status quo* energisch verwendet.

Splügenbahn. Das Interesse der schweizerischen Cantone für das Splügenbahn-Project scheint in jüngster Zeit wesentlich gesteigert, insbesondere seitdem die *Società adriatica* ihre Mitbetheiligung an diesem Projecte unter der Bedingung zugesagt hat, dass bei den in Betracht kommenden Projecten alle schmalspurigen oder combinirten Anlagen von vorneherein ausgeschlossen werden. Zunächst beabsichtigt die *Società adriatica* durch ihre Organe eine Kostenberechnung und ein Detailproject im Maassstabe von 1 : 1000 ausarbeiten zu lassen und von den hiefür auflaufenden, mit 200.000 Frcs. veranschlagten Kosten 125.000 Frcs. selbst zu übernehmen, während für den Rest die Vereinigten Schweizer-Bahnen, sowie die Cantone Zürich, Granbündten, St. Gallen, Glarus und Thurgau aufzukommen hätten.

LITERATUR.

Eisenbahn-Jahrbuch der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie von Ignaz Konta. 19. Jahrgang. Zweite Abtheilung. Wien 1887. Spielhagen & Schurich. Die zweite kürzlich erschienene Abtheilung des letzten Jahrganges dieses vortrefflichen Werkes bringt die Daten über 19 Eisenbahnen. Eine Schluss-Abtheilung soll die noch ausständigen Mittheilungen publiciren. Dem Inhalt nach ist auch das letzterschienene Heft auf der Höhe des vorigen Heftes und seiner Vorgänger geblieben.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Wir sind in der angenehmen Lage, unseren Clubmitgliedern die Mittheilung machen zu können, dass das seinerzeit über Anregung des Club österreichischen Eisenbahn-Beamten durch die in Wien einmündenden Eisenbahnen (mit Ausnahme der k. k. priv. Südbahn) erfolgte Zugeständniss, demzufolge die Personencassen zur Ausgabe von Regiekarten an die mit den betreffenden Legitimationen versehenen Eisenbahn-Beamten ermächtigt wurden, in jüngster Zeit auf neuerliche Initiative unseres Clubs, Dank der freundlichen Unterstützung seitens des Verkehrsdirectors Herr k. k. Hofrathes Obermayer, eine unseren Mitgliedern gewiss in hohem Grade willkommene Erweiterung erfahren hat. Laut Mittheilung der Verkehrsdirection der k. k. österr. Staatsbahnen wird nämlich, in Stattgebung der diesfalls von Seiten des Clubs gemachten Ansuchens, ab **1. September l. J.** auch in den Stationen Hauptzollamt und Praterstern der Wiener Verbindungsbahn die Ausgabe derartiger Regiebillets nach den Stationen und Haltestellen der Strecke Hütteldorf—Hacking—Reckawinkel stattfinden.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des 1. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.





Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

№ 37. Wien, den 11. September 1887. X. Jahrgang.

Die auf den Vereinsbahnen in den letzten acht Jahren vorgekommenen Eisenbahn-Unfälle.

Um ein Bild zu erhalten, in welchem Maasse es den Eisenbahnen namentlich in der letzten Zeit gelungen ist, die Sicherheit des Betriebs zu erhöhen, genügt es, wenn man die vorgekommenen Eisenbahn-Unfälle in Betracht zieht und die daraus sich ergebenden Resultate einer näheren Prüfung unterzieht. Im Nachfolgenden wurde versucht, einen Vergleich der auf den Bahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen während des Betriebes vorgekommenen Unfälle auf Grund der statistischen Nachrichten anzustellen, welcher Vergleich sich vom Jahre 1885 bis auf das Jahr 1878 erstreckt, seitdem ein neues und vollständigeres Formulare für die gedachten Nachrichten in Benützung steht.

Die Gesammtzahl dieser Unfälle stellt sich hiernach folgendermassen:

		Im Jahre							
		1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
Entgleisungen	auf freier Bahn	365	441	286	195	197	204	222	259
	auf den Bahnhöfen und Haltestellen	1030	1084	769	648	756	783	787	696
Zusammenstösse	auf freier Bahn	82	93	61	68	51	68	64	55
	auf den Bahnhöfen und Haltestellen	443	417	544	489	434	426	471	396
Sonstige Unfälle	auf freier Bahn	1163	1125	1032	968	1000	1124	1257	1224
	auf den Bahnhöfen und Haltestellen	637	621	2079	2075	2224	2205	2408	2363
Zusammen	auf freier Bahn	1610	1659	1379	1231	1248	1396	1543	1538
	auf den Bahnhöfen und Haltestellen	2110	2122	3392	3212	3414	3414	3666	3955
Insgesammt		3720	3781	4771	4443	4662	4810	5209	5493

Hieraus ergibt sich, dass zunächst sowohl die Entgleisungen, wie auch die Zusammenstösse der absoluten Zahl nach in stetiger Abnahme begriffen sind, während die minder gefährlichen sonstigen Unfälle eine Steigerung erfahren haben, wodurch sich auch die Gesammtzahl im Laufe der gedachten acht Jahre um ungefähr 47% erhöht hat. Diese Erhöhung erscheint jedoch in ganz anderem Lichte, wenn man die Zahlen auf die geleisteten Nutzkilometer zurückgeführt.

Im Jahre 1878 haben die im eigenen Betriebe der Bahnen zurückgelegten Leistungen 283,323.264 Nutzkilometer betragen; es war sonach ein Unfall auf rund 26.000 Kilometer gekommen. Im Jahre 1885, während welchem die Gesammtleistung auf 397,545.200 Nutzkilometer gestiegen war, ist dagegen ein Unfall auf rund 72.000 Kilometer gekommen. Es ist daher gegenüber dem Jahre 1878 in der Betriebssicherheit am Ende der achtjährigen Periode ein um 17·6 Percent günstigeres Ergebniss zu verzeichnen

Was die bei diesen Unfällen vorgekommenen Tödtungen und Verletzungen von Personen anbelangt, so sind dieselben, und zwar getrennt nach Reisenden, Bahnbediensteten und dritten Personen aus den nachfolgenden Zusammenstellungen ersichtlich:

I. Reisende.

		Im Jahre							
		1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
Unverschuldet bei einem aussergewöhnlichen Bahnereignisse	getödtet	6	8	8	3	89	2	21	2
	verletzt	82	76	129	80	361	67	108	60
In Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit	getödtet	32	20	20	24	20	27	36	26
	verletzt	51	62	53	48	57	61	69	80
Zusammen	getödtet	38	28	28	27	109	29	57	28
	verletzt	133	138	182	128	418	128	177	140
Durchschnittlich entfallen auf je 1 Million beförderte Reisende	Tödtungen	—	—	—	—	—	—	—	—
	Verletzungen	—	—	—	—	—	—	—	—
auf je 1 Million zurückgelegte Personen-Kilometer	Tödtungen	0·004	0·003	0·003	0·003	0·011	0·003	0·005	0·002
	Verletzungen	0·015	0·016	0·020	0·013	0·041	0·012	0·016	0·012
auf je 1 Million Wagenachs-Kilometer	Tödtungen	0·003	0·002	0·002	0·002	0·008	0·002	0·001	0·002
	Verletzungen	0·012	0·012	0·015	0·010	0·031	0·009	0·012	0·009

Hier fällt zunächst das Jahr 1882 auf, indem in demselben sowohl die Tödtungen, wie auch die Verletzungen gegenüber allen anderen Jahren erheblich höher stehen. Daran participiren die badischen Staatsbahnen mit 60 Tödtungen und 271 Verletzungen, die Alföld-Fiumaner Eisenbahn mit 26 Tödtungen und 18 Verletzungen.

Im Uebrigen geht daraus hervor, dass die unverschuldeten Tödtungen und Verletzungen, sowie die verschuldeten Tödtungen in fortschreitender Abnahme begriffen sind, während die Verletzungen in Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit der absoluten Zahl nach seit 1882 einigermassen gestiegen sind. Wie gross die Sicherheit der Reisenden bei den Fahrten auf Eisenbahnen ist, erhellt in überzeugender Weise aus den Durchschnitts-Zahlen.

In der achtjährigen Periode war auf je eine Million Reisende nicht eine Tödtung oder Verletzung entfallen, und sind auf je eine Million zurückgelegte Personen-Kilometer 0·004 Tödtungen und 0·018 Verletzungen, und auf je eine Million Wagenachs-Kilometer 0·003 Tödtungen und 0·015 Verletzungen gekommen.

Thatsächlich ist im Jahre 1878 auf je 7 Millionen Reisende e i n e Tödtung gekommen, während im Jahre 1885 erst auf je 14 Millionen Reisende eine Tödtung entfallen war!

II. Bahnbedienste.

		Im Jahre							
		1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
Unverschuldet bei einem aussergewöhnlichen Bahnereignisse	getödtet	56	32	36	41	27	25	27	21
	verletzt	430	329	259	222	208	197	275	240
In Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit	getödtet	347	379	329	320	369	403	392	430
	verletzt	1974	2111	1465	1357	1412	1490	1467	1545
Zusammen	getödtet	403	411	365	361	396	428	419	451
	verletzt	2404	2440	1724	1579	1620	1687	1742	1785
Durchschnittlich entfallen auf je eine Million Wagenachs-Kilometer	Tödtungen	0·035	0·035	0·030	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03
	Verletzungen	0·208	0·209	0·143	0·12	0·12	0·12	0·12	0·12

Auch hier zeigen die absoluten Zahlen, dass die unverschuldeten Tödtungen und Verletzungen constant abnehmen, während die verschuldeten Tödtungen gegen den achtjährigen Durchschnitt von 371 gegen Ende der Periode um circa 17% zugenommen haben. In Hinblick auf die zurückgelegten Wagenachs-Kilometer sind jedoch die Tödtungen wie die Verletzungen seit den letzten 5 Jahren constant geblieben.

III. Dritte Personen.

		Im Jahre							
		1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
Unverschuldet bei einem aussergewöhnlichen Bahnereignisse	getödtet	20	15	17	13	10	8	12	7
	verletzt	45	34	60	64	37	39	50	55
In Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit	getödtet	263	292	267	266	289	357	262	307
	verletzt	221	189	213	216	278	285	241	249
Zusammen	getödtet	283	307	284	279	299	365	274	314
	verletzt	266	223	273	280	315	324	291	304
Durchschnittlich entfallen auf je eine Million Wagenachs-Kilometer	Tödtungen	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·02	0·02
	Verletzungen	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02

Eine summarische Zusammenstellung aus den vorstehenden 3 Tabellen ergibt Folgendes:

		Im Jahre 1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
Unverschuldete	Tödtungen	82	55	135	57	126	35	60	30
	Verletzungen	557	439	448	366	606	303	433	355
Verschuldete	Tödtungen	642	691	616	610	678	787	690	763
	Verletzungen	2246	2362	1731	1621	1747	1836	1777	1874
Zusammen	Tödtungen	724	746	751	667	804	822	750	793
	Verletzungen	2803	2801	2179	1987	2353	2139	2210	2229

Ein Durchschnitt aus der achtjährigen Periode ergibt, dass von den vorgekommenen Tödtungen:
auf die Reisenden ... 43 = 6%
" " Bahnbediensteten ... 404 = 54%
" dritte Personen ... 300 = 40%
und von den Verletzungen:
auf die Reisenden ... 180 = 8%
" " Bahnbediensteten ... 1872 = 80%
" dritte Personen ... 280 = 12%
entfallen sind

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Die Beamten und Pensionisten von, in den Staatseisenbahn-Betrieb übernommenen, wenn auch noch nicht verstaatlichten Eisenbahnen geniessen bezüglich der Executirbarkeit ihrer Bezüge die Wohlthaten des Gesetzes vom 21. April 1882, Nr. 123 R. G. B.

Mit dem Bescheide des k. k. Bezirksgerichtes Aussig vom 29. März 1887, Z. 4964, wurde die executive Einantwortung und Erfolglassung der Pension des ehemaligen Stationschefs der Prag-Duxer Eisenbahn Wenzl J. zur Hereinbringung der dem J. M. gegen den Letzteren für gelieferte Kohlen zustehenden Forderung per 180 fl. 50 kr. bewilligt und gleichzeitig an die k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction in Prag das Ansuchen um den Vollzug des obenbezogenen Bescheides gestellt.

Die genannte Eisenbahn-Betriebs-Direction, wie auch der Execut erhoben Einwendungen gegen die Invollzugsetzung des Executions-Bescheides, und zwar aus dem Grunde, da in Folge des zwischen der Staatsverwaltung und der k. k. priv. Prag-Duxer Eisenbahn-Gesellschaft zu Stande gekommenen Uebereinkommens die Beamten der Prag-Duxer Eisenbahn in die Dienste des Staates übernommen wurden und an dieselben auch die Zustellung der diesbezüglichen Decrete der General-Direction der k. k. Staatsbahnen erfolgte. Gegen Wenzel J. könne sonach die Execution nur unter den Beschränkungen des Gesetzes vom 21. April 1882, Nr. 123 R. G. B., geführt werden. Da nun Wenzl J. von der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen mit 1. März 1887 in seiner Eigenschaft als Stations-Vorstand in den Ruhestand versetzt worden sei und seine Pensionsbezüge nicht einmal 400 fl. betragen, nach der Bestimmung des §. 2 des vorbezogenen Gesetzes jedoch von Ruhegenüssen der in §. 1 dieses Gesetzes bezeichneten Personen der Execution nur ein Drittel und auch dieses mit der Beschränkung unterliege, dass dem Executen von der Gesammtsumme dieser Bezüge ein Jahresbezug von 500 fl. freibleiben muss, so sei die verfügte Invollzugsetzung gesetzlich unausführbar.

Das k. k. Oberlandesgericht in Prag acceptirte diese Ausführungen vollinhaltlich und wies das Executionsgesuch des J. M. mit der Entscheidung vom 31. Mai 1887, Z. 14691 aus dem Grunde ab:

»da Wenzl J., als Beamter der k. k. Staatsbahnen, somit als Staatsbeamter, den Ruhegenuss bezieht, dieser aber laut den Anführungen des Gesuches blos 30 fl. monatlich und diesem nach weniger als 500 fl. jährlich beträgt, derartige Ruhegenüsse jedoch laut des Gesetzes vom 21. April 1882, R. G. B. Nr. 123, falls sie 500 fl. nicht übersteigen, der Execution nicht unterliegen«.

Der Exequent brachte gegen die obergerichtliche Entscheidung den Revisionsrecurs ein.

Der k. k. oberste Gerichtshof fand sich mit der Entscheidung vom 24 August 1887, Z. 9236, nicht bestimmt, dem Revisionsrecurse des Exequenten eine Folge zu geben:

»Denn nach dem zwischen der k. k. Staatsverwaltung und der k. k. priv. Prag-Duxer Eisenbahn-Gesellschaft zu Stande gekommenen Uebereinkommen vom 26. April 1884, welches inhaltlich des Gesetzes vom 11. April 1886, R. G. B. Nr. 66, in volle Wirksamkeit getreten ist, hat die k. k. Staatsverwaltung die erwähnte Eisenbahn mit 1. Juli 1884 in den Staatseisenbahnbetrieb übernommen und gleichzeitig auch die bei selben angestellten Beamten, darunter auch den Executen Wenzl J., wie dies die in den Acten erliegenden Schreiben der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction in Prag nachweisen, mit übernommen.

»Hiernach unterliegt es keinem Zweifel, dass Wenzl J., der erst am 1. März 1887 von der General-Direction der k. k. Staatsbahnen als Stationschef in den Ruhestand versetzt wurde, als eine im öffentlichen Dienste stehende Person im Sinne des Gesetzes vom 21. April 1882, R. G. B. Nr. 123, anzusehen war.

»Hieraus ergibt sich aber auch, dass nunmehr gemäss §. 2 obigen Gesetzes auf seinen dermaligen Ruhegenuss mit Rücksicht darauf, dass selber der Betrag von 400 fl. nicht übersteigt, eine Execution nicht geführt werden darf, wobei es gleichgiltig ist, aus welcher Casse der Ruhegenussbetrag dem Wenzl J. zur Auszahlung angewiesen wird«.

(Entscheidung des k. k. obersten Gerichtshofes vom 24. August 1887, Z. 9236.)

Zur Statistik der Strassenbahnen.

Die Brüsseler Pferdebahn-Gesellschaft hat der General-Versammlung des internationalen Strassenbahn-Vereines folgende statistische Skizze unterbreitet, welche von der General-Versammlung als Basis der weiteren Bearbeitung der Statistik der Strassenbahnen durch die hiezu designirte Commission acceptirt wurde.

Die Brüsseler Pferdebahn-Gesellschaft geht von der Ansicht aus, dass die von den verschiedenen Gesellschaften aufzustellende Statistik ausschliesslich technischer Natur sein muss; sie soll den Betheiligten vornehmlich gestatten, ihre Betriebsausgaben im Einzelnen zu vergleichen und aus diesem Vergleich nützliche Lehren zu ziehen. Nach ihrem Dafürhalten ist es unnütz, dass die Statistik Aufschlüsse über finanzielle Bildung eines Unternehmens, über den kilometrischen Umfang der Linien, den Umfang der verschiedenen Gesellschaften u. s. w. gibt. Sie glaubt, dass aus der Gegenüberstellung der Lasten welche die Gesellschaften in Gestalt von Steuern, Abgaben u. s. w. bezüglich der Concession zu tragen haben, ernste Unannehmlichkeiten entstehen können. Sie meint sogar, dass es überflüssig sei, die Einnahmen anzugeben; sie gibt jedoch zu, dass es Interesse haben kann, solche mit den Betriebs-Ausgaben zu vergleichen. Von diesen

Grundsätzen ausgehend, beantragt die Brüsseler Pferdebahn-Gesellschaft folgenden statistischen Entwurf:

Betriebs-Ergebnisse des Jahres. 1. Von sämmtlichen Wagen durchlaufene Kilometerzahl. 2. Gesammt-Einnahmen. 3. Einnahme per Wagen-Kilometer. 4. Gesammt-Ausgaben. 5. Ausgabe per Wagen-Kilometer. 6. Gesammt-Gewinn. 7. Gewinn per Wagen-Kilometer. Diese allgemeinen Daten gestatten, die verschiedenen Tramway-Betriebe in ihrer Gesammtheit zu vergleichen. Sie müssen folgendermassen zerlegt sein:

A. Einnahmen.

Es sind zu unterscheiden: 1. Verkehrs-Einnahmen. 2. Aussergewöhnliche Einnahmen. Es kann Interesse bieten, die Einnahmen näher zu prüfen: 1. nach Linien, 2. nach Linienkilometern, 3. per Betriebstag, 4. per beförderten Passagier.

B. Ausgaben.

1. Direction. Dieser Titel umfasst: den Verwaltungsrath, die Censoren, die eigentliche Direction und die Hauptbuchhaltung.

2. Betriebs-Personal. *a)* Betriebs-Beamte, wozu gehören: die Depôt-Verwalter, die Beamten für die Abtheilung des Strecken-Personals, die Beamten der Betriebs-Controle und des Billetdienstes, die Beamten der Materialien-Verwaltung, die Beamten für Statistik und allgemeine Controle.

b) Strecken-Personal, wozu gehören: die Stations- und Strecken-Controleure, die Schaffner, Kutscher und Vorreiter.

Die Statistik hat die Ziffer der Gesammtlöhne sowie der Durchschnittslöhne dieser verschiedenen Bediensteten nach Kategorien anzugeben.

Sie hat separat anzugeben, wieviel die Bekleidung des Personals die Gesellschaft kostet. Nebenbei hat sie die von den Schaffnern und Kutschern im Tagesdurchschnitt geleistete Kilometerzahl anzugeben.

3. Zugkraft. (Stallungen). Man bestimmt zuvörderst die Ausgabe pro Pferdetag, indem man die auf diesen Titel Bezug habende Gesammt-Ausgabe durch die Gesammt-Pferdetage des Jahres dividirt.

Die Ausgabe umfasst: *a)* Die Verpflegung. Man bezeichne die Quantitäten und Preise franco Boden der verschiedenen, während des Jahres verabreichten Futtergattungen und folgere hieraus die Zusammensetzung und den Preis der Durchschnitts-Ration pro Pferdetag.

b) Die Streu. Man bezeichne die Quantitäten und Preise der während des Jahres verabreichten Streusorten, abzüglich des Erlöses aus dem verkauften Dünger und berechne darnach den Durchschnittspreis der Streu pro Pferdetag.

c) Das Stallpersonal, nämlich: 1. die Stallmeister, 2. die Pferdewärter, die Fourage-Arbeiter (für den inneren Dienst der Futterböden verwendetes Personal).

Die Statistik hat die Anzahl, die Gesammt- und die Durchschnittslöhne dieser verschiedenen Bediensteten nach Kategorien anzugeben und diese Daten auf den Pferdetag zurückzuführen.

d) Den Hufbeschlag. Die Ausgabe für den Hufbeschlag umfasst die Löhne der Hufschmiede und deren Gehilfen, die Hufeisen, Nägel, Steckstollen, Heizbedarf und die Unterhaltung der Werkzeuge.

e) Die thierärztliche Pflege.

f) Die Instandhaltung der Geschirre.

g) Die Instandhaltung der Stall- und Boden-Requisiten. Man bezeichne die Gesammt-Ausgaben dieser diversen Titel und drücke sie durch den Pferdetag aus.

h) Verlust der Pferde. Die Statistik hat anzugeben: die Anzahl der während des Jahres gefallenen und ausrangirten Pferde, deren ursprünglichen Einkaufspreis, den Verkaufspreis und den auf diese Thiere erlittenen Gesammtverlust.

Ausserdem die Anzahl der Präsenztage im Betrieb dieser Pferde, und wird so ermöglicht, den wirklichen Verlust auf abgestandene oder ausrangirte Pferde per Präsenztag dieser Pferde herauszuziehen.

Man gebe denselben Aufschluss in Betreff der vorhergehenden Betriebsjahre und ziehe dann das Mittel.

i) Verschiedenes.

Nachdem der Kostenpunkt pro Pferdetag mittelst obiger Abtheilungen festgestellt ist, führe man an: 1. die insgesammt von den einzelnen eingespannten Pferden durchlaufene Kilometerzahl; 2. die insgesammt von den im Zweispännerdienst verwendeten Pferden geleistete Kilometerzahl; 3. gebe man den gleichen Nachweis bezüglich der Vorspannpferde. Man folgere hieraus:

a) Die tägliche Durchschnittsleistung dieser 3 Kategorien von Pferden; *b)* den Durchschnitts-Kostenpreis eines von jedem Pferde dieser 3 Kategorien durchlaufenen Kilometers; *c)* die für einen Wagen-Kilometer nothwendige Ausgabe in Ein-, Zwei- oder Dreispännerdienst. Nöthigen Falls bezeichnet die Statistik die Gesammtzahl der nicht für den Wagenbetrieb verbrauchten Pferdetage, unter Berücksichtigung der Anzahl der Kranken-Pferdetage, letztere nach Art der Krankheit auszuscheiden (Lahmheiten, Influenza, Mauke, u. s. w.)

der Anzahl der Pferdetage für das Einfahren,
» » » » auf der Weide,
» » » » von ruhenden Pferden
» » » » von aus diversen Gründen ausser Dienst gestellten Pferden.

4. Instandhaltung des Fahr-Materials. *a)* Reparaturkosten, *b)* Schmieren, *c)* Beleuchtung, *d)* Reinigung. Für jede dieser vier Abtheilungen ist die Gesammtausgabe anzugeben, und daraus die Ausgabe pro Wagen-Kilometer zu folgern.

5. Instandhaltung der Geleise. *a)* Unterhaltung des Pflasters: 1. Löhne, 2. Materialien; *b)* Unterhaltung der eigentlichen Geleise: 1. Löhne, 2. Materialien, 3. Bahnreinigung. Man bezeichne die Gesammtausgaben dieser verschiedenen Titel und Neben-Conti und führe das Ergebniss auf den Wagen-Kilometer zurück. Nöthigen Falls sind die Geleise-Unterhaltungskosten und Kilometer einfachen Geleises zu berechnen.

6. Instandhaltung der Gebäude.

7. Instandhaltung des Mobiliars und des Klein-Materials.

8. Betriebsdrucksachen incl. Billets.

9. Versicherungen. *a)* gegen Feuersgefahr, *b)* gegen Unfälle.

10. Unterstützungs- und Pensions-Cassen.

11. Diverses.

Man bezeichne die verschiedenen Ausgaben auf diesen verschiedenen Conten und Neben-Conten und rechne jeden Titel auf den Wagen-Kilometer aus. Die Schlussfolge dieser Arbeit wird die Feststellung der Ausgaben nach Wagen-Kilometer sein.

Internationaler Strassenbahn-Verein.

Dieser Verein hielt am 2. und 3. September d. J. im Saale des Ingenieur- und Architekten-Vereines seine zweite General-versammlung ab. Dieselbe nahm folgenden Verlauf.

Die Versammlung vom 2. d. M. eröffnete Herr von Michelet aus Brüssel mit einer französischen Ansprache.

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildeten die Wahlen. An Stelle des verstorbenen Directions-Mitgliedes Fanta wurde Herr W. v. Lindheim gewählt; die bisherigen Mitglieder, die Herren Geron, Michelet und Schadd, wurden wiedergewählt.

Der General-Secretär, Herr Nonnenberg aus Brüssel, erstattet hierauf den Bericht über die Situation des Vereins. Nach demselben beträgt die Mitgliederzahl 246, und zwar 91 Strassenbahn-Gesellschaften, 67 gewöhnliche und 88 ausserordentliche Mitglieder. Die Rechnungslegung für das Geschäftsjahr 1886 sowie das Budget pro 1888 wurden einhellig genehmigt.

Herr W. v. Lindheim referirte dann über die Aufstellung einer allgemeinen Statistik. Die diesbezüglichen Arbeiten seien noch nicht fertiggestellt worden, da viele Gesellschaften ihre Daten noch nicht eingesendet haben. Er weist auf die besondere Wichtigkeit einer Statistik hin, von welcher das Wohl und Wehe der Strassenbahnen abhänge. Sein Antrag laute dahin, die Commission zu beauftragen, dass sie die Arbeiten weiterführe.

General-Secretär Nonnenberg schliesst sich diesem Antrage an und spricht die Meinung aus, dass die Statistik sich vorläufig darauf beschränken müsse, die Betriebsausgaben in ein einheitliches Thema einzukleiden. Er beantragt, die Arbeiten behufs Aufstellung einer allgemeinen Statistik der Commission zur weiteren Berathung zu übergeben, jedoch vorher die Principien festzustellen, nach welchen der Entwurf vorzunehmen wäre.

Director Otto Büsing aus Breslau und Betriebsinspector Hippe aus München bekämpfen den Antrag und machen den Vorschlag, dass innerhalb dreier Monate von einzelnen technischen Gesellschaften Gutachten eingeholt und erst dann die Arbeiten weitergeführt werden. Diese Anträge wurden abgelehnt und der Antrag Nonnenberg zum Beschlusse erhoben, worauf die Feststellung der Principien, sowie die weitere Discussion über diesen Gegenstand auf die morgige Tagesordnung verlegt wurde.

Hierauf begann die Discussion der Frage: »Welches ist Ihre Ansicht über die verschiedenen zur Anwendung kommenden Fahrtaxen-Systeme, insbesondere über *a)* die Eintheilung der Wagen in zwei Classen, *b)* die einheitliche Fahrtaxe, *c)* die im Verhältnisse zur befahrenen Strecke wechselnde Taxe, *d)* die im Verhältnisse zur befahrenen Strecke wechselnde Taxe mit einem Maximalsatze? *e)* das System der Umsteigbillette und *f)* die Abonnements?«

Die Debatte über den ersten Punkt betreffs der Einführung von zweiclassigen Wagen leitete Ingenieur Hippe aus München, welcher sich gegen dieselbe aussprach. Kammerrath B. Singer, der Delegirte der niederösterreichischen Handelskammer, hält es ebenfalls für inopportun, zweiclassige Tramwaywaggons ein-

zuführen, während Herr W. v. Lindheim über die Resultate der zweiclassigen Tramway in Holland Mittheilungen machte.

Herr Michelet legt die Gründe dar, welche für ein zweiclassiges System für Brüssel massgebend waren.

Hofrath Herrmann (Wien) wünscht ein eingehendes Studium und Einholung genauer Informationen, ehe diese Frage entschieden werde.

Ernst Lipken (Stuttgart) führt aus, dass in Stuttgart zweiclassige Waggons bestanden haben, jedoch auf Grund von Erfahrungen, nach welchen die Benützung der höheren Classe seitens des Publicums stetig abgenommen habe, wieder aufgelassen wurden.

Lorenz (Wien) meint, die Frage lasse sich am besten regeln, wenn ein Unterschied zwischen Stadt- und Landtramway gemacht werde.

Schliesslich wurde der Antrag Hippe's angenommen, bei den Pferdebahnen in den Städten das zweiclassige System nicht zu empfehlen, ausser wenn es die örtlichen Verhältnisse nothwendig machen.

Die übrigen Punkte, betreffend die einheitliche und die wechselnde Taxe, wurden in kurzer Debatte erledigt. Eine einheitliche Fahrtaxe wurde von keiner Seite empfohlen, dagegen die im Verhältnisse zur befahrenen Strecke wechselnde Taxe als die richtige erkannt. Ein von Herrn Hippe in diesem Sinne gestellter Antrag wurde auch angenommen.

Dagegen rief ein zweiter Antrag Hippe's, dahin gehend, einen Maximalsatz bei wechselnden Taxen nicht zu empfehlen, wohl aber einen Minimalsatz, eine lebhafte Debatte hervor.

Herr Nonnenberg (Brüssel) bekämpft diesen Antrag. In Brüssel betrage zum Beispiel die Taxe 8 bis 10 Centimes per Kilometer. Wenn aber kein Maximalsatz eingeführt werde, dann müsste das Publicum für längere Strecken 40 bis 50 Centimes zahlen, eine Summe, welche das Publicum bestimmen würde, andere Verkehrsmittel zu benützen.

Herr W. v. Lindheim sprach in gleichem Sinne für die Einführung eines Maximalsatzes; dies sei nur recht und billig, und es müsse eine gewisse Reciprocität zwischen der Gesellschaft und dem Publicum bestehen. Bei der Abstimmung wird der Antrag Hippe's auf Abschaffung eines Maximal- und Einführung eines Minimalsatzes abgelehnt. In Bezug auf die Frage der Abonnements wurde der Antrag angenommen, für die Abonnements seien die örtlichen Verhältnisse massgebend, und jeder Unternehmung sei es überlassen, die Frage in der Weise zu regeln, dass es zum Vortheile des Publicums, aber auch nicht zum Schaden des Unternehmens gereiche.

Ueber die Frage: »Nach welchen Grundsätzen sind die Pensions-, Versorgungs- und Krankencassen für Beamte und Bedienstete der Gesellschaften einzurichten?« wurde beschlossen, ein besonderes Referat in der nächsten General-Versammlung erstatten zu lassen, wie überhaupt principiell über alle wichtigen Berathungs-Gegenstände Special-Referenten bestellt werden sollen.

Nun gelangt folgende Frage zur Verhandlung: »In Stuttgart bestehen zwei Strassenbahn-Gesellschaften neben einander, welche seitens der städtischen Behörden gezwungen werden sollen, Correspondenz-Billete zum beliebigen Uebergang von einer auf die andere Bahn auszugeben. Nun besitzt die eine Gesellschaft nur Linien, welche sich mit wenigen mässigen Krümmungen in der Ebene hinziehen, während die andere Gesellschaft durchgängig scharfe Curven (20 m Radius) und starke Steigungen (bis 5%) zu überwinden hat. Die erforderliche Betriebskraft ist demnach bei beiden Bahnen eine sehr verschiedene, und doch will die städtische Behörde die Vertheilung der Fahrgelder, im Sinne der einen Gesellschaft, nur nach den wirklichen Längen der Bahnen genehmigen. Es entsteht die Frage, ob eine solche Vertheilung eine gerechte ist oder ob nicht vielmehr die sogenannte virtuelle Länge der Bahnen in Rechnung gezogen werden, d. h. eine Uebersetzung der durch Steigungen und Curven herbeigeführten Vermehrung der Betriebskraft in die entsprechende Mehrlänge und die Addition dieser Mehrlänge zu der wirklichen Länge der einzelnen Bahnen erfolgen muss, um ein richtiges Mass für Theilung der Fahrgelder zu erhalten.«

Nachdem mehrere Redner das Wort genommen hatten, wird beschlossen, die Discussion und Entscheidung bis zur nächstjährigen General-Versammlung zu vertagen.

Hierauf wird die Versammlung geschlossen.

In der Versammlung vom 3. d. M. hielt zunächst Herr Michelet einen Vortrag über den elektrischen Strassenbahnbetrieb, in welchem er insbesondere auf die in Brüssel von ihm eingeführte elektrische Strassenbahn Rücksicht nahm. Der elektrische Betrieb ist in Brüssel erst seit einigen Monaten durchgeführt worden, und verkehren vorläufig zwei Wagen, obwohl die Installation für 16 Wagen eingerichtet ist. Redner stellt dann eine Parallele zwischen den Bahnen in Mödling und Brüssel, in welch' letzterer Stadt die Elektricität nicht wie in Mödling mit Kabel, sondern mit Accumulatoren benützt wird. Obwohl die Maschinen der Mödlinger elektrischen Bahn dieselbe Kraft besitzen wie in Brüssel, so sei doch der Betrieb mit Accumulatoren für einen starken Verkehr vorzuziehen. Herr Michelet besprach sodann die technische Beschaffenheit der Brüsseler elektrischen Bahn und bemerkte, dass in je einem Wagen vier Accumulatoren mit Elektricität geladen werden. Eine wichtige Frage für den Betrieb sei aber, ob man mit den Accumulatoren mehr oder weniger Elektricität, je nach Bedarf, ausnützen könne, und in dieser Hinsicht habe sich das System mit Accumulatoren vollkommen bewährt. Eine einzelne Person genügt, um mit einem Hebel die Accumulatoren zu reguliren. Ein einzelner Wagen fasst bequem 32 Personen und wiegt 720 kg. Die Kosten der Installation stellen sich auf 27.500 Francs per Waggon. Was die Betriebsanlagen betrifft, so seien diese nicht grösser als beim Pferdebetrieb, man erspare sogar, wenn mehrere Wagen im Betriebe sind, bei je acht Wagen die Kosten für drei Wagen. Es sei aber auch nicht zu verkennen, dass sich vorher noch manche Nachtheile gezeigt haben, die jedoch in künftiger Zeit leicht zu beseitigen sein werden. So können z. B. offene Wagen noch nicht verwendet werden, ferner seien noch Constructionsfehler, welche das Schaukeln des Wagens herbeiführen, zu beheben, sowie die Frage zu erledigen, wie man die Accumulatoren mit Elektricität laden soll, ohne das Gewicht zu erhöhen.

Der Vortragende schloss seine Ausführungen, indem er die technischen Anlagen, wie Remisen etc., der Brüsseler Bahn demonstrirte.

Nach einer kurzen Debatte, an welcher sich die Herren Büsing (Breslau), Rowan (Berlin) und Hippe (München) betheiligten, stellte Ober-Ingenieur Schmidt von der Wiener Tramway-Gesellschaft folgenden Antrag:

»Bei der eminenten Wichtigkeit, welche die Kenntniss der Zugswiderstände bei Pferdebahnen haben, und bei dem Umstande, dass bisher über diese Zugswiderstände keine Erfahrungen gesammelt wurden, wird beantragt, dass die Direction des Internationalen permanenten Strassenbahn-Vereins in geeigneter Weise das Studium dieser Frage anregt.«

Dieser Antrag wird der ständigen Commission zugewiesen.

Hierauf hielt General-Secretär Herr Nonnenberg aus Brüssel einen beifällig aufgenommenen Vortrag über die *American Street Railway Association.*

Ein Antrag, für den nächstjährigen internationalen Tramway-Congress Brüssel als Versammlungsort zu bestimmen, wurde einstimmig angenommen.

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung bildet die Feststellung der Principien, nach welchen die Aufstellung einer allgemeinen Statistik durchgeführt werden solle.

Betriebs-Inspector Hippe (München) beantragt, man möge ein statistisches Schema nach dem Muster der Brüsseler Pferdebahn annehmen, da dieses Schema das Hauptgewicht auf die Feststellung der Productionskosten lege.

Regierungsrath Ritter v. Hornbostel wünscht die Einsetzung eines Special-Comités, welches ein Contirungsschema feststellen und Vorschläge über Tabellen zur Führung der Statistik erstatten solle.

W. v. Lindheim wirft die Frage auf, ob diese Tabellen sich auf alle finanziellen Gebiete erstrecken sollen oder ob eine Exploitations-Statistik geführt werden soll.

Nachdem noch die Herren Baadas (Temesvar), Klitzing (Magdeburg), Röhl (Hamburg), Dinkel (Stuttgart) und Andere theils für das Brüsseler, theils für das Berliner Schema als Grundlage einer allgemeinen Statistik plaidirt hatten, wurde der Antrag des Regierungsrathes v. Hornbostel auf Aufstellung eines Contirungsschemas einstimmig angenommen und der Brüsseler Entwurf als Basis bestimmt. (Den Wortlaut desselben theilen wir an anderer Stelle mit.)

Der Vorsitzende, Herr W. v. Lindheim, der die Verhandlungen der Versammlung vom 3. d. M. leitete, schloss sodann die zweite General-Versammlung des Internationalen Strassenbahn-Vereins, indem er hervorhob, dass man mit den Resultaten des diesjährigen Congresses zufrieden sein könne. Er hoffe, dass im nächsten Jahre in Brüssel gleich günstige Erfolge erzielt werden mögen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Deutschland's Locomotivstand. Nach der vom Reichseisenbahnamte herausgegebenen Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands waren am Ende des Betriebsjahres 1885/86 auf denselben 12.450 Stück Locomotiven in Verwendung, deren Beschaffungskosten (einschliesslich der Tender) 588,551.463 Mk., sonach per 1 Locomotive 47.273 Mk. betrugen. Nach einzelnen Gattungen vertheilt sich dieser Locomotivstand wie folgt:

A. Personenzugs-Locomotiven mit besonderem Tender:

a) mit ungekuppelten Achsen	440	Stück
b) » zwei gekuppelten Achsen	3737	»
c) » drei » »	13	»

B. Güterzugs-Locomotiven mit besonderem Tender:

a) mit zwei gekuppelten Achsen	1384	»
b) » drei » »	4508	»
c) » vier » »	24	»

C. Tender-Locomotiven:

1 für den Personenzugdienst

a) mit zwei gekuppelten Achsen	747	»
b) » drei » »	86	»

2. für den Güterzugsdienst:

a) mit zwei gekuppelten Achsen	119	»
b) » drei » »	456	»
c) » vier » »	4	»

3. für Rangirdienst:

a) mit zwei gekuppelten Achsen	813	»
b) » drei » »	119	»

Schienen-Production. Die gesammte (Eisen- und Stahl-) Schienen-Production von England, Deutschland und den Vereinigten Staaten erhellt aus folgender Zusammenstellung:

	In Einheiten von 1000 t in		
	England	Vereinigten Staaten	Deutschland
Im Jahre 1871	1200	703	450
» » 1875	900	718	470
» » 1880	980	1325	432
» » 1881	1230	1670	530

Bis zu Anfang der Sechziger-Jahre wurde in den Vereinigten Staaten die überwiegende Menge des Schienenbedarfes durch Einfuhr gedeckt Die Verdrängung der Eisen- durch die Stahlschiene hat sich in der ersten Hälfte der Siebziger-Jahre bereits in Deutschland und England vollzogen, während die Vereinigten Staaten ihre Eisenschienen-Production erst in den letzten Jahren vermindert haben. Deutschland hatte, wie England, bereits im Jahre 1880 die letzte Eisenschienen-Production aufzuweisen. Deutschland erzeugte in den Jahren 1871, 1875 und 1880 = 128.000, 241.000, 407.000 t Stahlschienen

In England und den Vereinigten Staaten stellt sich die Stahlschienen-Production folgendermassen:

	In Einheiten von 1000 t in	
	England	Vereinigten Staaten
Im Jahre 1871	200	35
» » 1875	400	264
» » 1880	810	878
» » 1881	1080	1228
» » 1882	1240	1320
» » 1883	1100	1170
» » 1884	790	1020
» » 1885	680	980

Thatsache ist, dass die Schienen-Production im Allgemeinen seit Mitte der Achtziger-Jahre wieder im Abnehmen begriffen ist.

Elektrische Handlaterne. Dem A. Friedländer ist ein deutsches Reichspatent auf eine elektrische Handlaterne ertheilt worden, die sich insbesondere zur Verhütung von Feuersgefahr in feuergefährlichen Räumen empfiehlt, und die so eingerichtet ist, dass man an derselben nur einen Knopf zu drehen braucht, um sie in Action zu setzen und sofort Licht zu haben. Die Laterne besteht aus einem bandlichen Kasten aus Hartgummi, an welchem eine kleine Glühlampe von ungefähr 3 Normalkerzen mit einem Reflector und Schutzglas abnehmbar angebracht ist. Die im Kasten enthaltenen Elemente (Kohle und Zink) erzeugen den zum Lichte erforderlichen Strom, ohne Geräusch, Dampf, Geruch oder sonstige Unbequemlichkeiten zu verursachen.

Der Behälter ist durch Wände in 5 gleiche Abtheilungen getheilt, diese dienen, je ein Fach für ein Element, als Behälter für die erregende Flüssigkeit. Die Elektrodenpaare sind an einer seitlich befindlichen Welle im Behälter so angebracht, dass beim Nichtgebrauche keinerlei Zersetzung stattfindet. Vom Kohlenpol des ersten Elementes und vom Zinkpol des letzten wird der Strom in die Glühlampe geleitet. Die Kette ist geschlossen, so lange die Elektroden eingetaucht sind; je tiefer die letzteren in die Säure eintauchen, desto mehr Strom entsteht, desto intensiver wird das Licht Mithin kann man von dem seitlichen Knopfe aus Lichtstärke und Brenndauer reguliren. Ueber den Stoffverbrauch und den Preis der Handlaterne macht der Erfinder folgende Angaben:

Die erregende Flüssigkeit ist eine Zusammenstellung von Zinkchlorid, Natriumbichromat in Wasser und Säure, kostet pro Füllung etwa 60 Pfg., kann von jeder Droguenhandlung bezogen werden und reicht für eine Brennzeit von 3 Stunden. Die Zinkstäbe werden von Zeit zu Zeit ausgewechselt, was auch in einfacher Weise ohne weitere Werkzeuge und mit einem Kostenaufwande von 50 Pfg. bewerkstelligt werden kann. Der Preis der Laterne ist 36 Mark. Da die Batterie weder Geruch, noch Dämpfe verursacht, so werden auch für den Gebrauch von Schlafzimmern ornamental gehaltene Lampen mit Milchglas-Glühlampe zum Preise von 50 Mark angefertigt; dieselbe erfordern eine Füllung von $2^{1}/_{2}$ Stunden. Die Laternen werden von dem elektrotechnischen Institute in Berlin, französ. Strasse 51, angefertigt.

Verzahnte Unterlagsplatten. Die Verwendung von Unterlagsplatten auf Holzschwellen nimmt namentlich zur Erhaltung der Spurweite und der Schienenneigung immer mehr zu, und werden solche auf vielen Bahnen, wo sie früher nur auf Mittelschwellen und fast nur in Curven Anwendung fanden, gegenwärtig auf jede Holzschwelle verlegt. Der Ingenieur der niederländischen Staatsbahn, Herr Post, hat einen Oberbau auf Holzschwellen construirt, bei welchem verzahnte Unterlagsplatten zur Verwendung gekommen sind. Statt der breiten Rippe, wie sie auf den Unterlagsplatten der Brenner Bahn vorkommen, sind bei diesen drei scharfe Zähne in entsprechender Entfernung von einander auf die untere Seite der Platte eingewalzt. Die Zähne, welche über die ganze Länge der Platte laufen, werden von den Zügen selbst in das Holz eingedrückt und zwar, wo man will, also mit jeder beliebigen Spur-Erweiterung. Beim Verlegen ruht die Platte nur auf den drei Zähnen, und da die Resultante des Schienendruckes innerhalb der Schienenachse fällt, somit der innere Zahn mehr Druck bekommt als der äussere, ist der innere Zahn höher als der äussere genommen. Die Platten sind aus Flusseisen. Wenn die Zähne in das Eichenholz gedrungen sind, bieten sie den seitlichen Kräften eine verticale Fläche von wenigstens 2100 mm^2. Um einerseits die Ausführbarkeit der Zähne beim Walzen, andererseits die Wirkung derselben im Geleise praktisch zu untersuchen, wurde im Juli 1885 an einem bestehenden Profile Zähne gewalzt und diese Platten mit gewöhnlichen Hakennägeln verlegt. Da der vorläufige Eindruck günstig war, wurde 1886 ein specielles Profil gewalzt, wobei an der Innenseite eine kräftige Holzschraube Verwendung fand. Empfohlen wird jedoch, statt der Hakennägel an der Aussenseite auch Holzschrauben zu verwenden. Die bisherige Beobachtung der verlegten Eichenschwellen mit verschiedenen Zahnplatten führt zu folgenden Bemerkungen.

1. Nach 100 bis 500 Zügen sind die Zähne in das Eichenholz gedrungen; Aeste sind an den Auflageflächen zu vermeiden;

2. das Vorbohren der Schwellen muss genau und nach speciellen Schablonen geschehen, derart, dass die gewünschte Spurweite erreicht wird, wenn die Platte ihre definitive Lage (Zähne im Holz) einnimmt;

3. nach 20monatlichem Betriebe waren die Zahneindrücke ganz scharf und deren Kanten wohl erhalten;

4. Spurweite und Schienenneigung haben sich in den 20 Monaten besser erhalten als früher auf Eichenschwellen, fast ebenso gut wie bei den normalen Flusseisenschwellen;

5. die Befestigungsmittel zeigten keine Abnützung, Deformation oder Lockerung.

Rowan'scher Dampfwagen. Eine sowohl für Dampfstrassenbahn-Gesellschaften, wie für Anwohner der mit Locomotivbetrieb befahrenen Strassen höchst wichtige Entscheidung ist neulich vom Appellationsgericht in Brüssel getroffen worden. Die Strassenbahn-Gesellschaft, deren Locomotiven derart eingerichtet sind, dass eine freie Ausströmung des Dampfes stattfindet, ist von einem Hausbesitzer wegen Ersatz für Beschädigung seiner Gardinen, sowie der in der Wohnung hängenden Bilder verklagt worden. Die Gesellschaft wurde verurtheilt den Schaden zu ersetzen und hat in Folge dessen sein Locomotivsystem ändern müssen. In Deutschland ist die Berliner Dampfstrassenbahn bis jetzt die einzige mit vollständiger Condensation des Dampfes, dieselbe wird mit Rowan'schen Dampfwagen betrieben und ist für die neue Dampfstrassenbahn in Brüssel dasselbe System gewählt worden.

CHRONIK.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die Direction dieser Gesellschaft hat beschlossen, die am 1. Juli d. J. veröffentlichten Tarifbegünstigungen im Getreideverkehre theilweise zu reduciren, indem vom 5. September ab für gewisse Relationen die Rabatte ganz eingezogen, für andere Relationen statt 15 und 10 nur 5% Rabatt eingeräumt werden. Die bezügliche Kundmachung lautet: »Mit 5 September treten die seit 1. Juli geltenden Tarifbegünstigungen, beziehungsweise der bisher gewährte Rabatt auf Getreidesendungen ausser Kraft, und werden für Aufgaben nach dem 4. September die vollen Tarifsätze berechnet und eingehoben. Ausgenommen hievon sind die Tarifsätze für die Empfangsstationen Sissek, Raab, Pressburg, Wien und Linz, für welche nachstehende Bestimmungen bis auf Weiteres gelten, und zwar: *a*) Sendungen nach Sissek geniessen von den Aufgaben aus der Theiss, Körös, Maros und des Bega-Canals (Tarif *A*), sowie von den Donau-Stationen der Strecke Golubacz-Teteny und Belgrad (Tarif *C*) bei completer Schleppbeladung von den

Tarifsätzen 5% Rabatt. Den gleichen Rabatt geniessen Theilsendungen. *b)* Die Frachtsätze nach Raab, Pressburg, Linz und Wien aus den Tarifabtheilungen *A* (Theiss etc.), *B* (Save) und *C* (Donau) werden hiemit aufgehoben, und kommen anstatt dieser Taxen bei Aufgaben nach Raab die Pester Sätze mit einer Anschlusstaxe von 12 kr., nach Pressburg 35 kr., nach Wien 42 kr., nach Linz 75 kr. per 100 kg in Anwendung. Die im Special-Tarife X publicirten Frachtzuschläge für Verladungen aus der oberen Theiss (ober Csongrad), aus der Körös und Maros, aus dem Bega-, Franzens- und Franz Josefs-Canale werden hiedurch nicht alterirt und kommen ungekürzt in Aufrechnung. Für Getreidesendungen von Pest nach Wien loco werden ab 5. September d. J. nachstehende Frachtsätze cartirt, und zwar: *a)* Aufgaben von den gesellschaftlichen Landungsplätzen in Pest und Ofen, Bombenplatz, mit 42 kr. *b)* Aufgaben beim Donau-Uferbahnhofe und den städtischen Lagerhäusern (Entrepots), sowie an der Uferbahn-Station Promontor mit 40 kr. *c)* Transporte, welche in Pest aus den Ruderschiffen und sonstigen Fahrzeugen der Schiffsconcurrenz in gesellschaftliche Schleppe umgeladen werden, mit 45 kr. Sämmtliche Sätze per 100 kg inclusive 5% ungarischer Transportsteuer, exclusive Ein- und Ausladung und Assecuranz. Bei der Position *b)* sind noch die Umschlagsspesen mit 4 kr. per 100 kg besonders zu berücksichtigen, die separat in Aufrechnung kommen« Auf die hier nicht besonders genannten Detail Tarife des Special-Tarifes X haben die Bestimmungen dieser Kundmachung keine Giltigkeit.

Handelsgerichtliche Kundmachungen. Im Register für Gesellschaftsfirmen wurde die Firma: »Concessionirte Repräsentanz der *Société anonyme de Navigation Belge-Américaine (Red Star Line)* mit nachfolgenden Rechtsverhältnissen eingetragen:

1. Diese Firma ist eine auf Grund der kaiserlichen Verordnung vom 29 November 1865, Nr. 127 R. G Bl., mit Erlass des k. k Ministeriums des Innern vom 28. März 1887, Z. 2272, in den im österreichischen Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern zugelassene Repräsentanz der Actien Gesellschaft *Société anonyme de Navigation Belge-Américaine (Red Star Line)* in Antwerpen.

2. Der Sitz der Repräsentanz ist in Wien

3. Die Dauer der Repräsentanz ist unbestimmt, ist jedoch jedenfalls auf die Dauer der *Société anonyme de Navigation Belge-Américaine (Red Star Line)* im Heimatsstaate beschränkt.

4. Der Gegenstand des Unternehmens besteht in dem gewerbsmässigen Betriebe des nach den Statuten der *Société anonyme de Navigation Belge-Américaine (Red Star Line)* zulässigen Personen- und Waarentransport Geschäftes in den im österreichischen Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern.

5. Das Gesellschafts-Capital der letzteren Gesellschaft bestand ursprünglich aus 1000 Actien oder Antheilscheinen, welche später auf 2769 vermehrt wurden. Dieselben tragen keine Werthbezeichnung und sind denjenigen, welche eine Einlage gemacht haben, zugeschrieben

6. Zum Repräsentanten wurde Ludwig Wlelich, Kaufmann in Wien, bestellt und dessen Bestellung mit Erlass der k. k niederösterreichischen Statthalterei vom 14. Juli 1887, Z. 30 459 genehmigt.

7. Die Firma der Repräsentanz wird in der Art gezeichnet, dass unter die von wem immer geschriebenen oder mit Stampiglie vorgedruckten Worte: »Concessionirte Repräsentanz der *Société anonyme de Navigation Belge-Américaine (Red Star Line)*« der Repräsentant seinen Namen schreibt.

8. Die Kundmachungen der Repräsentanz erfolgen durch die k. »Wiener Zeitung«.

Bei der Firma: »Privilegirte österreichisch-ungarische Staats-Eisenbahn-Gesellschaft« wurde eingetragen, dass die bisher provisorischen Vorstandsmitglieder Se. Excellenz Sigismund Graf Berthold und Julius Alexis Baron des Michels bei der am 31 Mai 1887 abgehaltenen General Versammlung zu definitiven Mitgliedern des Vorstandes gewählt wurden.

Die entgegenstehende Eintragung wurde gelöscht.

Rudolf-Bahn. Im nichtamtlichen Theile der »Wiener Zeitung« wird gemeldet: »Nach eingetretener Erfüllung der für die Einlösung der Kronprinz Rudolf-Bahn durch den Staat im Artikel 4 des Gesetzes vom 8 April 1884 (R. G. Bl. Nr. 51), sowie im §. 14 des mit dem Gesetze genehmigten Uebereinkommens vom 11. December 1883 festgestellten Bedingungen hat die Regierung sich veranlasst gefunden, das ihr nach obigem Uebereinkommen eingeräumte Einlösungsrecht bezüglich der Kronprinz Rudolf-Bahn auszuüben. Hievon ist der Verwaltungsrath der Bahn-Gesellschaft unter Ertheilung der erforderlichen Weisungen für die demnächst zu bewirkende eisenbahnbücherliche und grundbücherliche Uebertragung der noch im Besitze der Gesellschaft befindlichen, unbeweglichen Vermögens-Bestandtheile nebst Zugehör an den Staat und für die sodann durchzuführende Liquidation der Gesellschaft zufolge der einvernehmlich mit dem k. k. Finanzminister erlassenen Verfügung des k. k. Handelsministers vom 28. August dieses Jahres, Z. 28.258, in Kenntniss gesetzt worden. Wien, am 28. August 1887.«

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Der Verwaltungsrath der ungarisch-galizischen Eisenbahn hat die Regierungs-Erlässe zur Kenntniss genommen, mit welchen die Anträge der Verwaltung bezüglich des Textes der neuen Prioritäten und bezüglich der Begebungs-Modalitäten des ganzen Anlehens von 13·3 Millionen Gulden genehmigt worden sind. Nach Durchführung der Intabulation des neuen Anlehens, welche bereits eingeleitet ist, wird sofort an die Ausschreibung der Offertverhandlung geschritten werden. Es sind alle Einleitungen getroffen, um die Begebung der neuen Prioritäten noch im Laufe des Monats September, und zwar auf Grund der definitiven Stücke vorzunehmen.

Mährische Transversalbahn. Am 1. d. M. fand der Schluss der politischen Begehung des österreichischen Theiles der Mährischen Transversalbahn statt, worauf der Commission ohne jeden Anstand die Baulicenz ertheilt wurde.

Localbahn Hannsdorf-Ziegenhals. Die von der Oesterreich. Local-Eisenbahn-Gesellschaft vorgelegten Projecte für Kunstbauten und Eisenconstructionen der Theilstrecke Kilometer 19·3—33·2 der Localbahn Hannsdorf Ziegenhals wurden seinerzeit vom Handelsministerium der Landesregierung für Schlesien mit dem Bemerken übermittelt, bezüglich einiger nicht vorgesehener Herstellungen die weitere Amtshandlung zu pflegen. Bei der abgehaltenen Localcommission wurde mit Rücksicht auf das anstandslose Ergebniss seitens der schlesischen Landesregierung der Oesterreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft die Bewilligung zur Ausführung der gesammten Projecte ertheilt.

Localbahn Jenbach-Eben-Achensee. Dem Handelsministerium wurde von dem Consul Theodor Freih. v. Dreifus das Detailproject für eine von Jenbach bis zur südlichen Spitze des Achensees zu führende Localbahn gemischten Systems überreicht, und wurde dieses zur Ausführung geeignet befundene Project der Statthalterei in Innsbruck mit der Weisung übermittelt, hierüber die politische Begehung in Verbindung mit der Enteignungsverhandlung einzuleiten. Die projectirte, ca. 6·4 km lange, eingeleisige Bahn zerfällt in zwei Strecken, deren erste vom Bahnhof Jenbach ab bis zur Haltestelle Eben, d. i. auf ca. 3·4 km Länge als Zahnschienenbahn, deren zweite Strecke von Eben bis zur Endstation Seespitze mit einer Länge von 3 km dagegen als Adhäsionsbahn ausgeführt und betrieben werden soll. Die Bahn soll an ihrem Endpunkte, in der Station Seespitze, nebst der normalen Bahnhofanlage noch weitere für die Einführung eines Trajectbootdienstes erforderliche Geleise und Vorkehrungen erhalten.

Wiener Tramway-Gesellschaft. Die Verwaltung der Wiener Tramway-Gesellschaft hat vor längerer Zeit beim Handelsministerium ein Gesuch überreicht, in welchem unter Bekanntgabe jener Linien, welche die Gesellschaft im Sinne des mit der Commune Wien geschlossenen Uebereinkommens nunmehr herzustellen hat, um die Concessionirung dieser Linien eingeschritten, zunächst aber um die möglichst baldige Concessionsertheilung für jene fünf Linien gebeten wird, welche die Gesellschaft sofort in Angriff nehmen wird Das Concessionsgesuch wurde vom Handelsministerium an die Statthalterei zur Aeusserung übermittelt. Dieselbe hat nunmehr zunächst die Concessionirung der Tramwaylinie vom Franzensring durch die Stadiongasse, Josefstädterstrasse bis zur Blindengasse befürwortet Das bezügliche Detailproject ist der General-Inspection zur technischen Prüfung überwiesen und dürfte die Concessionirung dieser Linie wohl bald erfolgen.

Localbahn Dembica-Nadbrzezie der Galizischen Carl Ludwig-Bahn. Die Statthalterei in Lemberg hat auf Grund des Ergebnisses der in der Zeit vom 19. bis 23. April stattgehabten politischen Begehung, Enteignungs-Verhandlung und Verhandlung behufs Feststellung der feuersicheren Herstellungen in Ansehung der Theilstrecke Sobów-Rozwadów für dieselbe mit Ausschluss der projectirten Brücken und Durchflussöffnungen über den Mokryszówka-, Dobrawa- und Żupawa-Bach in der Gemeinde Sobów und der Brücken über den Legbach in der Gemeinde Zależany den Bauconsens unter der Voraussetzung der Erwerbung des erforderlichen Grundes constatirt und ertheilt. — Was die Brücken über den Mokryszówka-Bach in Kilometer 1·1/2, den Dobrawa-Bach in Kilometer 1·9/10 und den Żupawa-Bach in Kilometer 2·7/8 in der Gemeinde Sobów anbelangt, so hat das Handelsministerium unter 15. Juli entschieden, dass die Mokryszówka-Brücke mit einer Lichtweite von 16·0 m auszuführen sei, die Inundations-Brücke in Kilometer 1·5/6, die Dobrawa-Brücke in Kilometer 1·9/10 und die Żupawa-Brücke in Kilometer 2·7/8 dagegen die von der Begehungs-Commission beantragten Weiten zu erhalten haben. Letztere Brücke kann seinerzeit, wenn der Durchstich der Żupawa zur Dobrawa in Kilometer 1·9/10 hergestellt sein wird, entweder ganz entfallen oder in ihrer Lichtweite restringirt werden. Bezüglich der Eisenbahnbrücke über den Legbach geht die Entscheidung des Handelsministeriums dahin, dass die Brücke anstatt der projectirten zwölf Oeffnungen mit je 8 m, resp. anstatt 96·0 m Spannweite elf Oeffnungen mit je 8 m, resp. 88·0 m gesammter Spannweite zu erhalten hat. Für

die Festsetzung dieses Ausmasses sprach die Erwägung, das diese Spannweite den gegebenen Verhältnissen entspricht.

Localbahnen in Nieder-Oesterreich und Mähren. Das Handels-Ministerium hat unter dem 14. August die dem Ingenieur Joseph Julian Steinbach in Währing mit dem Erlasse vom 14. Februar 1887 auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für die nachstehend angeführten Localbahnen auf weitere sechs Monate verlängert, und zwar für die Localbahnen: 1. von Joslowitz, respective Rausenbruck bis zur Station Bernhof der Linie Neusiedl-Zellerndorf der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; 2. von Stronsdorf über Patzmannsdorf und Klein-Stetteldorf zur Station Ober-Hollabrunn der Oesterreichischen Nordwestbahn oder von Patzmannsdorf über Gross-Harras nach Bernhof; 3. von der Station Ladendorf des Ergänzungsnetzes der Oesterreichisch-ungarischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft über Wilfersdorf nach Böhmisch-Krut an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn entweder nach Drösing oder nach Lundenburg; 4. von Absdorf über Gross-Stetteldorf und Goldgeben nach Stockerau und 5. von Bad Pirawarth entweder über Ragendorf, Schönkirchen nach Unter-Gänserndorf oder über Gaunersdorf nach Ladendorf.

Localbahn Teplitz-Settenz-Hundorf-Losch. Der Ingenieur Theodor Colditz in Teplitz bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige Localbahn, beziehungsweise Schleppbahn mit secundärem Betriebe von Teplitz nach Settenz, Hundorf und Losch.

Localbahn Teplitz-Tyssa. Der Ingenieur Theodor Colditz in Teplitz bewarb sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige Localbahn von Teplitz über Eichwald nach Zinnwald und von diesem Orte über Schönwald und Peterswald nach Tyssa. Von dem Concessionswerber wurde dieses Project nun dahin abgeändert, dass Schönwald der Endpunkt der in Aussicht genommenen Localbahn sein soll. Die südliche Verlängerung geht nach Winterschau zu den zahlreichen, an dieser Strecke gelegenen industriellen Etablissements und soll eventuell eine weitere Fortsetzung bis zum Fusse des Milleschauer Berges erhalten. Ausserdem ist eine Abzweigung des letzteren Flügels zu den Kalk- und Ziegelwerken bei Losch projectirt, wenn von den betreffenden Werksbesitzern ein diesbezüglicher Wunsch geäussert wird. Da dem Curorte Eichwald eine Bahn nur dann Nutzen bringen kann, wenn dieselbe einen billigen Personen- und Güterverkehr versichert, so haben die Projectanten das im Bau und Betriebe kostspielige Normalspursystem ausgeschlossen und entschieden sich für das schmalspurige System, welches ein bedeutend kleineres Anlagecapital und einen billigen Gebirgsbetrieb ermöglicht. Insbesondere für Kohle und Kalk würde die neue Bahn neue Absatzgebiete eröffnen und durch die Verbindung der beiden Staatsbahnlinien Brüx-Mulde und Dux-Bodenbach mit den Curorten Eichwald, Teplitz und Schönau eine Alimentation im Personenverkehr zuführen. Die projectirte Bahn sammt Zweiglinien wurde eine Gesammtlänge von circa 50 km erreichen.

Localbahn Lobositz-Theresienstadt. Der Ingenieur und Fabrikant Adolf Krüzner in Mödling bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als Dampftramway zu erbauende normalspurige Eisenbahn von Lobositz in Böhmen nach Eisendörfel a. E. über die Festung Theresienstadt zur gleichnamigen Station (Theresienstadt) der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft.

Deutsch-österreichisch-ungarischer Seehafen-Verband-Verkehr mit Ungarn. Am 15. September d. J. tritt der Nachtrag IX zum Tarife Theil II, Heft 3, für den oben bezeichneten Verband in Kraft. Dieser Nachtrag enthält die Einbeziehung der Station Unghvar in den Ausnahmetarif 10 (Möbel aus gebogenem Holze), der Station Mihalyfalva in den Ausnahmetarif 17 (Borke) und der Stationen Dorozsma, Szatymaz, Szegedin, und Szöregh in den Ausnahmetarif 14 (Weintrauben und frisches Obst). Exemplare sind bei den betheiligten Verwaltungen und namentlich auch bei der priv. Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse 8, erhältlich.

Strassenbahnen in Ungarn. Im königl. ungar. Communicationsministerium haben die Verhandlungen über den Entwurf eines Statutes für die Concessionirung von Strassenbahnen mit Dampf- oder elektrischem Betrieb, Zahnrad- oder Drahtseilbahnen begonnen. Der *ad hoc* einberufenen gemischten Commission sind auch Vertreter der Landeshauptstadt beigezogen worden.

LITERATUR.

Alphabetisch geordneter Güter-Tarif für Wien. Soeben ist der Nachtrag I zu diesem Tarife erschienen und ist derselbe beim Herausgeber (Wien, II., Mühlfeldgasse Nr. 13) und in allen Buchhandlungen zu haben.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der **Wassercur** im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Ariston, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 38. Wien, den 18. September 1887. X. Jahrgang.

Der Omnibus-Betrieb auf den Hauptbahnen Deutschlands.

Von Alfred Birk, diplom. Ingenieur.

Anlässlich einer Studie über Omnibus-Betrieb und dessen Ergebnisse habe ich zur Ergänzung jenes Materials, das ich auf meinen verschiedenen Reisen zu sammeln Gelegenheit hatte, in jüngster Zeit die Eisenbahn-Literatur nach Mittheilungen hierüber durchforscht. — Es ist merkwürdig, dass gerade in dieser Beziehung von den österreichisch-ungarischen Bahn-Verwaltungen fast keine Publicationen vorliegen, und es auch sonst schwierig ist, authentische Daten zu erhalten. Viel leichter ist es, sich über den Omnibus-Betrieb auf deutschen Eisenbahnen durch die bezüglichen Fachblätter zu orientiren, resp. ein übersichtliches Bild zu gewinnen, weil die Verwaltungen derselben entweder direct officielle Berichte publiciren, oder die Mittheilungen von Seiten Einzelner ihrer Organe im allgemeinen Interesse unterstützen. Bei dem grossen Werthe, welchen die Frage des Omnibus-Betriebes derzeit, wo das allgemeine Bestreben auf Ersparungen im Eisenbahn-Betriebe gerichtet ist, unzweifelhaft besitzt, dürften die nachstehenden Daten nicht unwillkommen sein.

Wie in Oesterreich gilt auch in Preussen als die wesentlichste Bedingung für den Omnibus-Betrieb auf Hauptbahnen die Beschränkung der für gewöhnliche Personenzüge geltenden normalen Geschwindigkeit. Die Omnibuszüge auf den preussischen Staatsbahnen führen zumeist nur Wagen dritter Classe, befördern höchstens die Briefpost, nehmen kein Gepäck auf, bedürfen bei Geschwindigkeiten bis zu 30 km in der Stunde keines »Sicherheitswagens« und werden durch einen Locomotivführer und einen Heizer, welcher auch die Fahrkarten ausgibt, bedient. Auf der doppelgeleisigen, 14 km langen Strecke Berlin-Grünau der Berlin-Görlitzer Eisenbahn verkehren Omnibuszüge seit dem Jahre 1879. Dieselben bestehen aus 5 Wagen und werden von Tender-Maschinen nach System Krauss & Comp. befördert. Diese Maschinen haben ein Gewicht von 8—9 t, vermögen eine Arbeit von 25 Pferdekräften zu leisten und werden mit Cokes geheizt. Neben den gewöhnlichen vierräderigen Personenwagen sind auch grosse 11·5 m lange, zweietagige Wagen dritter Classe in Verwendung, von denen jeder 110—120 Reisende aufzunehmen vermag. Die Gesammtkosten des Betriebes stellen sich exclusive Verzinsung und Amortisation der Kosten für das rollende Material auf durchschnittlich 35·3 Pf. für den Zugskilometer, und sind schon durch das Fahrgeld von 13 Reisenden gedeckt. Während die Strecke Berlin-Grünau sich durch ihre vorwiegend horizontale Lage und gerade Führung auszeichnet, muss die Strecke von Görlitz nach Zittau (32·89 km lang), auf welcher seit 1881 ebenfalls Omnibuszüge im Betriebe sind, als reine Gebirgsbahn bezeichnet werden. Die Tender-Maschinen, welche hier in Verwendung stehen, sind ebenfalls nach dem System Krauss construirt und kosteten 16.500 Mk.; sie besitzen zwei gekuppelte Achsen, einen Cylinderdurchmesser von 270 mm, einen Hub von 400 mm und arbeiten mit einem Dampfüberdruck von 12 Atmosphären; ihr Dienstgewicht beträgt 15·61 t; der Durchmesser der Räder misst 1·2 m, der Radstand 2·3 m. Die Wagen, welche 9·015 t wiegen, fassen 60 Personen; ihre Achsen sind wegen des grossen Radstandes von 6 m mit Radialstellung nach System Klose versehen.

Auf der 17·18 km langen Strecke Dresden-Weinböhla der Berlin-Dresdener Eisenbahn werden die Omnibuszüge durch kleine Strassen-Locomotiven von Krauss & Comp. befördert.*) Diese Maschinen haben eine Treib- und eine Laufachse, wiegen 8 t, besitzen einen Radstand von 1·5 m, einen Cylinder-Durchmesser von 170 mm, einen Kolbenhub von 300 mm und arbeiten mit einem Dampfdruck von 15 Atmosphären. Die Räder haben einen Durchmesser von 600 mm. Die Heizung erfolgt mit einer Mischung aus Cokes und Kohle im Verhältnisse von 1 : 2; Wasser wird nur in Dresden genommen, da die Locomotive mit einem Vorrathe von einem Cubikmeter eine Fahrt von

*) »Ztg. d. Ver. d. E. V.« 1882, Seite 864.

Dresden nach Weinböhla und retour zurücklegen kann. Die Wagen enthalten nur Coupés dritter Classe und sind nach dem Intercommunications-System erbaut; doch führen die Züge auch einen Wagen mit sich, dessen eine Hälfte ebenfalls aus einer Abtheilung dritter Classe besteht und dessen andere Hälfte als Gepäckraum dient. Die Wagen werden im Winter nicht geheizt; Frauen- und Rauchcoupés sind nicht vorhanden; zwischen der Locomotive und dem ersten Wagen besteht eine Verbindung mittels einer Klappbrücke, da der Heizer zugleich als Schaffner fungirt und die Ausgabe der Billets besorgt. Die Locomotiven können nicht mehr als drei Wagen befördern; erheischt der Verkehr eine grössere Zahl von Wagen, so werden stärkere Tender-Locomotiven in Verwendung genommen. Die Betriebskosten ergeben sich zu 39 Pfennige pro Zugskilometer einschliesslich der Verzinsung der baulichen Anlagen für die Haltestellen, der Wagen und Locomotiven, welch' letztere von der Firma Krauss & Comp. nur leihweise, und zwar gegen einen jährlichen Betrag von 1800 Mk., d. i. 15% des Neuwerthes übernommen wurden.

Beim etwaigen Ankaufe der Maschinen werden 10% der bezahlten Gebühren als Abschlagssumme des Kaufpreises gerechnet. Die Haltestellen, welche speciell für den Omnibusbetrieb errichtet wurden, bestehen aus einem Kiesperron von 20 m Länge mit einer Bordkante aus alten Oberbauschwellen; eine Bank von Latten und ein Tisch zum Absetzen von Tragkörben bilden das gesammte Inventar derselben. Für die Fahrkartenausgabe ist die ganze Strecke in fünf Zonen getheilt, so dass nur fünf verschiedene Sorten von Billeten existiren. Die Fahrpreise sind nach denen der bestehenden Concurrenz-Verbindungen zwischen Dresden und Weinböhla: Hauptbahn, Strassen-Omnibus und Elbe-Dampfschifffahrt, regulirt. Die Frequenz ist eine sehr lebhafte; übrigens hat es sich vom betriebstechnischen Standpunkte aus als wünschenswerth gezeigt, eine stärkere Tender-Locomotive mit grösserem Raum für den Locomotivführer zu verwenden und in den Haltestellen einfache Wartehallen zu errichten.

Im Bezirke der königl. preussischen Eisenbahn-Direction Hannover*) wurden Omnibuszüge im Jahre 1880 auf den Strecken Northeim-Nordhausen, Northeim-Ottbergen und Hannover-Kreiensen eingeführt. Dieselben bestehen aus Personenwagen zweiter, dritter und vierter Classe mit Endplateaux und werden von Locomotiven mit Gepäckraum, ähnlich den Elbel'schen Locomotiven, befördert.

Der Unterschied gegen die Construction der letzteren liegt in dem kastenförmigen Gestell und in der Anordnung der Treibachse, welche sich bei den Elbel'schen Locomotiven vorne, bei den Hannover'schen Locomotiven rückwärts befindet. Die Züge, welche mit 40 km Geschwindigkeit verkehren, werden von einem Locomotivführer, einem Heizer und einem Schaffner bedient; Geldsendungen, Hunde etc. werden nicht befördert. Die günstigen Ergebnisse dieses Betriebes führten zu einer weiteren Anwendung desselben auf den Strecken: Lehrte-Hildesheim-Nordstemmen, Hannover-Uelzen, Löhne-Rheine, Frankfurt-Friedberg, Weetzen-Haste. Es wurde ein ganz neues Betriebsmaterial beschafft, und zwar 23 Personenwagen zweiter und dritter Classe, 17 Personenwagen vierter Classe, 4 Personenwagen vierter Classe mit Gepäckraum und 6 Postgepäckwagen, weil die Omnibuszüge von der Beförderung der Post nicht befreit wurden. Die Wagen besitzen 5 m Radstand und sind nach den Normalien für die königlich preussischen Bahnen untergeordneter Bedeutung construirt. Die Locomotiven sind erheblich stärker als die früheren; sie besitzen keinen Gepäckraum, die Laufachse liegt vor den Cylindern, welche nach dem Compound-System angeordnet sind. Es betragen: der Durchmesser des linken Cylinders 410 mm, des rechten Cylinders 270 mm, das Querschnittsverhältniss daher 1 : 2·3, der Kolbenhub 420 mm, der Raddurchmesser 1·130 m, der Radstand 3·500 m, und die totale Heizfläche 34·5 m². Der Wasserbehälter fasst 2·4 m³, der Kohlenraum 1 m³; die Locomotive besitzt ein Dienstgewicht von 20 t, ein Adhäsionsgewicht von 10·6 t und arbeitet mit 12 Atmosphären Ueberdruck. Sie vermag auf der Steigung von 1 : 300 Züge bis zu 24 und auf der Steigung von 1 : 200 bis zu 20 Wagenachsen mit einer Geschwindigkeit von 40 km zu befördern. Der Kohlenverbrauch beträgt auf günstigen Strecken bei Zügen von vier bis fünf Wagen durchschnittlich 3 kg für den Zugskilometer. Die Betriebskosten belaufen sich bei Omnibuszügen mit sechs Wagen, Postbeförderung und mit zwei Schaffnern auf 60% der Kosten für »Vollzüge«, bei Omnibuszügen mit vier Wagen, einem Schaffner und ohne Post auf 50% und bei Omnibuszügen, bestehend aus Locomotive mit Gepäckraum und aus zwei Wagen auf 35% der Kosten für Vollzüge. — Im Jahre 1884 wurden Omnibuszüge auf den Strecken Bremen-Geestemünde und Bremen-Hamburg in Betrieb gesetzt, für dieselben jedoch das gewöhnliche Betriebsmaterial in Verwendung genommen. Auf der Strecke Weetzen-Haste ersetzte man ferner die gemischten Züge durch Omnibuszüge, liess dieselben jedoch durch Tender-Locomotiven befördern, welche für den Verschubdienst bestimmt sind.

Die Hessische Ludwigs-Bahn hat schon im Jahre 1880 auf ihren Linien von Benheim nach Rosengarten und von Mannheim nach Rosengarten den Betrieb mit Dampfwagen, System Thomas,*) eingeführt. Da derselbe keine besonderen Coupés für Nichtraucher und Frauen enthält, diese Abtheilungen aber vorschriftsmässig bei jedem Zuge vorhanden sein sollen, so muss dem Dampfwagen stets mindestens ein Personenwagen angehängt werden. Die Zahl der angehängten Wagen beträgt jedoch, nachdem der Verkehr von Mannheim nach Worms

*) Vgl. »Archiv für Eisenbahnwesen« 1884, S. 523 bis 536.

*) Thomas, der Erfinder dieses Wagens, war Director der Hessischen Ludwigs-Bahn.

über Rosengarten ein äusserst lebhafter ist, oft auch sechs bis acht. Auf der Strecke Darmstadt-Erbach, der sogenannten Odenwaldbahn, wird der Omnibusbetrieb ebenfalls durch Dampfwagen nach System Thomas bewerkstelligt. Auf den erstgenannten Linien, welche ein ebenes Terrain durchziehen, verbraucht — laut einer officiellen Mittheilung — der Dampfwagen pro Nutzkilometer inclusive Anheizung, Stationiren und Rangiren 2 bis 2·34 kg gewöhnlicher Förderkohle; auf der Odenwaldbahn steigt dieser Consum bis 3¼ kg. Die Geschwindigkeit der Omnibuszüge beträgt 40 bis 45 km in der Stunde. Die Betriebskosten haben sich gegenüber den früher verkehrenden leichten Personenzügen um 66% vermindert.

Auch im Königreiche Sachsen haben die Omnibuszüge ausgedehntere Anwendung gefunden. Seit Anfang des Jahres 1884 verkehren nämlich auf den Südlausitzer-Linien Zittau—Eibau—Ebersbach, Zittau—Reichenberg und Zittau—Herrenhut—Löbau die Thomas-Wagen sowohl an Stelle bisheriger Vollzüge, als auch zur Herstellung neuer Zugs-Verbindungen. Diese Vortheile sind ohne bedeutenden Kostenaufwand zu erreichen, da nicht nur an Zugpersonale gespart wird, sondern sich auch der Kohlenverbrauch niedriger stellt als bei Vollzügen; ein Thomas-Wagen bedarf nach Mittheilungen seitens der königl. sächsischen Eisenbahn-Verwaltung durchschnittlich 4·2 kg schlesischer Steinkohle pro Zugskilometer, während bei einem Vollzuge hievon 5·1 kg verbraucht werden.*) Es ergaben sich aber doch einige sehr fühlbare Mängel, welche gegen eine ausgedehntere Anwendung dieser Art Omnibuszüge sprechen. Der Locomotivführer-Stand ist beengt, Coupés für Frauen, Kranke u. s. w. wurden wiederholt empfindlich vermisst, die Aufnahme von Eilgut, Thieren etc. ist unmöglich; an Sonn- und Feiertagen muss der Omnibuszug wegen seines geringen Fassungsraumes ganz entfallen. Auch das Constructions-Princip des Wagens hat sich nicht in jeder Hinsicht bewährt; es ist umständlich, dass der ganze Wagen nach jeder Fahrt gedreht werden muss; es ist ungünstig, dass die Vorderachse stärker belastet ist als die übrigen Achsen, und der Radstand sowie die Höhe verhältnissmässig gross sind. Als daher im December 1885 auf der Strecke Zwickau—Merane—Gössnitz Omnibuszüge zur Einführung gelangten, wurden dieselben nach einem anderen Principe gebildet; man combinirte sie nämlich aus drei getrennten Fahrzeugen: aus einer leichten Tender-Locomotive, aus einem Wagen mit 16 Plätzen II. und 56 Plätzen III. Classe und aus einem Wagen mit 70 Plätzen IV. Classe. Beide Wagen sind nach dem Intercommunications-Systeme gebaut und haben je an einem Ende einen Gepäckraum; der Wagen II. Classe ist in drei Abtheilungen geschieden, so dass ein Coupé für Frauen und eines für Nichtraucher vorhanden ist. Die Wagen werden derart gekuppelt, dass die Gepäckräume stets an den beiden äusseren Enden derselben sich befinden und jene daher nicht gedreht zu werden brauchen.

Wir sehen also in Deutschland verschiedenartige Systeme von Omnibus-Zügen in Anwendung. Der Dampf-Omnibus erweist sich nicht allein für bescheidenere Verkehrs-Verhältnisse praktisch, er zeigt sich auch in Folge seiner immerhin beträchtlichen Leistungsfähigkeit für frequente Linien geeignet, so lange der Verkehr gewisse Grenzen nicht überschreitet und ein verhältnissmässig constanter ist. Dass er gewisse Uebelstände besitzt, lässt sich nicht verkennen, und dass dieselben mitunter für den Betrieb sehr fühlbar werden können, zeigt der Vorgang der sächsischen Eisenbahn-Verwaltung, welche den Dampf-Omnibus bei neuen Zügen nicht mehr in Anwendung nimmt. In der Benützung älteren Betriebsmateriales, welches für gewöhnliche Personen-Züge nur in besonderen Ausnahmsfällen in Verkehr gesetzt werden kann, liegt unter Umständen auch eine gewisse Oekonomie; wesentlich beachtenswerth erscheint uns aber die Construction specieller Wagen für Omnibus-Züge, wie dies in Sachsen und im Bezirke der königlich preussischen Eisenbahn-Direction Hannover der Fall ist. Das Betriebs-Material kann hier den localen Bedürfnissen vollkommen angepasst werden, so dass die betreffende Eisenbahn-Verwaltung durch die Einführung des Omnibus-Betriebes thatsächlich jene Oekonomie erzielt, welche der letztere überhaupt zu gewähren vermag.

*) Siehe »Ztg. d. Ver. d. E.-V.« 1886, Seite 111.

Die Länge des österreichischen Eisenbahnnetzes Ende 1886.

Nach den auf Grund der neuen Normen für die Feststellung der Bau- und Betriebslängen der österr. Eisenbahnen ausgearbeiteten Operaten betrug die Länge der für den öffentlichen Verkehr bestimmten Eisenbahnen Oesterreichs zu Ende 1885: 13·533·393 km Baulänge und 13.479·909 km Betriebslänge. Dazu kamen im Jahre 1886 300·816 km Baulänge oder 307·975 km Betriebslänge neu eröffneter Strecken und 1·562 km Baulänge oder 3·209 km Betriebslänge als Ergebniss des Vergleiches der im Laufe des Jahres eingetretenen Mehr- und Minderlängen bestehender Linien. Demnach ergibt sich für das Ende des Jahres 1886 für das österreichische Netz der öffentlichen Eisenbahnen, mit Ausschluss der Schleppbahnen die Summe von 13·655·771 km Bau- oder 13.790·831 km Betriebslänge. Die einzelnen Eisenbahnen hatten folgende Länge:

I. Bahnen in Verwaltung der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen.	Baulänge (Eigenthumslänge, Bahnlänge)				Betriebslänge
	im Inlande	im Auslande	darunter zwei- od. mehrgeleisig i. Inlande	i. Auslande	im Ganzen
	Kilometer				
a) k. k. Staatsbahnen.					
1. Arlberg-Bahn (Innsbruck-Bludenz)	135·190	—	11·118	—	136·296
2. Braunau-Strasswalchen	36·966	—	—	—	37·544
3. Dalmatiner Bahn	104·970	—	—	—	103·801
4. Dniester Bahn	111·637	—	—	—	112·515
5. Donau-Uferbahn (Nussdorf-Stadlauer Brücke-Kaiser Ebersdorf)	13·509	—	—	—	13·799
6. Galiz. Transv.-Bahn.	556·429	—	—	—	625·277
7. Istrianer Bahn	143·287	—	—	—	142·906
8. Kaiserin Elisabeth-Bahn	942·125		218·028	—	944·527

	Baulänge (Eigenthumslänge, Bahnlänge) im Inlande	im Auslande	darunter zwei- od. mehrgeleisig i. Inlande	i. Auslande	Betriebslänge im Ganzen
	Kilometer				
9. Kaiser Franz Jos.-Bahn	715·456	—	3·201	—	715·387
10. Niederösterr. Staatsbahn.	154·495	—	—	—	154·888
11. Eisenb. Pilsen-Priesen (Komotau)	262·870	0·024	—	—	247·929
12. Rakonitz-Protivin	145·924	—	—	—	144·995
13. Tarnów-Leluchow-ung. Grenze (Orló)	145·684	—	—	—	151·423
14. Tarvis-Pontafel-Reichsgrenze (Pontebba)	24·660	—	0·829	—	25·356
15. Vorarlberger Bahn	87·293	2·220	—	—	96·403
b) Privatbahnen.					
1. Auf Rechnung des Staates.					
16. K. k. pr. Kronpr. Rud.-B.	797·207	—	—	—	802·686
17. Mösel-Hüttenberg. Bahn	4·944	—	—	—	4·981
18. Zeltweg-Fohnsdorf (Antonischacht)	8·501	—	—	—	7·924
2. Auf Rechnung der Eigenthümer.					
19. K. k. pr. Dux-Bodenb.-E.	90·476	—	—	—	92·008
20. K. k. pr. Erzh. Albr.-B.	180·952	—	—	—	182·424
21. K. k. pr. Mähr. Grenzb.	109·483	—	—	—	112·066
22. K. k. pr. Prag-Duxer E.	180·300	0·031	—	—	166·813
Localbahnen.					
23. Asch-Rossbach	15·090	—	—	—	14·749
24. Dolina-Wygoda	8·246	—	—	—	8·346
25. Fehring-Fürstenfeld	19·999	—	—	—	20·128
26. St. Pölten-Tulln	—	—	—	—	46·785
27. Vöcklabruck-Kammer	8·540	—	—	—	10·918
28. Wittmannsdorf (Leobersdorf)-Ebenfurth	15·152	—	—	—	16·609
29. Wels (Haiding)-Aschach	20·335	—	—	—	27·735
II. K. k. Staatsbahnen im fremden Staatsbetriebe.					
30. Bodenbach-Niedergrund-Reichsgrenze	11·945	—	11·945	—	11·294
31. Kufstein-Reichsgrenze	2·149	—	—	—	2·339
III. K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe.					
32. Erbersd.-Würbenth. L.-B.	20·533	—	—	—	20·472
33. Kriegsd.-Römerst. L.-B.	13·761	—	—	—	14·559
34. Mürzzuschl.-Neub. L.-B.	11·433	—	—	—	11·422
35. Unterdraub. Wolfsb. L.-B.	37·058	—	—	—	37·976
IV. Fremde Staatsbahnen auf österr. Gebiete.					
36. Staatsbahnen des Occupations-Gebietes	1·330	—	—	—	0·882
37. Königl. Bayer. Staatsb.	46·584	—	—	—	47·231
38. Kgl. Preuss. Staatsb.	4·713	—	—	—	8·921
39. Kgl. Sächs. Staatsb.	46·829	—	6·015	—	45·785
V. Privatbahnen. (unter Ausschluss der ad I b angeführten)					
40. K. k. pr. Aussig-Tepl. E.	100·743	—	28·196	—	100·981
41. K. k. pr. Böhm. Nordb.	321·244	0·493	—	—	320·094
42. K. k. pr. Böhm. Westb.	194·021	—	—	—	200·242
43. A. pr. Buschtěhrader B.	418·086	1·612	—	—	422·386
44. Erste ung.-gal. Eisenb.	146·223	—	—	—	147·017
45. K. k. pr. gal. Carl Ldw.-B.	740·905	—	9·788	—	747·979
46. K. k. pr. Graz-Köflacher Eisenb. u. Bergbau-Ges.	90·960	—	—	—	90·656
47. K. k. pr. Kais. Ferd.-Nordbahn	841·231	0·621	315·715	0·577	846·374
48. K. k. pr. Kaschau Oderberger-Bahn	63·496	—	—	—	63·818
49. K. k. pr. Lemb.-Czernow.-Jassy Eisenbahn	356·563	—	—	·	355·515
50. K. k. pr. Leob.-Vordernb. Eisenbahn	15·200	—	—	—	15·456

	Baulänge (Eigenthumslänge, Bahnlänge) im Inlande	im Auslande	darunter zwei- od. mehrgeleisig i. Inlande	i. Auslande	Betriebslänge im Ganzen
	Kilometer				
51. Mähr.-schles. Centralb.	143·792	—	—	—	153·936
52. K. k. pr. Oest. Nordwestb.	929·136	—	—	—	934·841
53. Pr. Oesterr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft	147·773	—	12·442	—	148·672
Localbahnen.					
Bisenz-Gaya	17·619	—	—	—	17·470
Brünn-Tischnowitz	28·392	—	—	—	28·223
Chotzen-Leitomischl	22·018	—	—	—	21·778
Kralup-Welwarn	9·903	—	—	—	9·744
Minkowitz-Swolenowes	7·693	—	—	—	7·501
Lobositz-Libochowitz	13·784	—	—	—	13·686
Peček-Zasmuk	19·976	—	—	—	19·828
Bošic-Kaufim	3·010	—	—	—	2·751
Bošic-Svojšic (Karlsthal)	1·974	—	—	—	1·920
Přelouč-Prachowitz	18·803	—	—	—	18·701
Tasowitz Kalkpodol	2·367	—	—	—	2·299
Poříčan-Sadska-Nimburg	13·986	—	—	—	13·649
Rudelsdorf-Landskron	3·761	—	—	—	3·146
Verbindungsl. Nimburg-Velelib	2·846	—	—	—	—
Schwechat-Mannersdorf	28·738	—	—	—	28·792
Verbindungsg. der Linien Wien-Bruck u. Schwech.-Mannersd. in Götzend.	0·413	—	—	—	0·413
Ung. Hradisch-Ung. Brod.	20·025	—	—	—	19·876
Verbindung mit der K. F. N. B. in Ung. Hradisch.	1·000	—	—	—	0·541
Flügel in die Freudenau.	1·318	—	—	—	1·160
Segen Gottes-Okřisko	51·129	—	—	—	—
Studenetz-Gr. Meseritsch	22·273	—	—	—	—
Schwarzbach-Littau	2·579	—	—	—	—
Bruck a. L.-Petronell-D. Altenburg	18·406	—	—	—	—
Zusammen	312·143	—	—	—	306·467
Im Ganzen	1176·534	—	391·828	—	1772·311
54. K. k. pr. Ostrau-Friedland. Eisenbahn	32·967	—	—	—	33·100
55. K. k. pr. Südbahn-Gesell.	1489·079	—	639·247	—	1474·961
Localbahnen.					
Liesing-Kaltenleutgeben	6·680	—	—	—	6·737
Spielfeld-Radkersburg	30·937	—	—	—	30·731
Zusammen	37·607	—	—	—	37·468
Im Ganzen	1526·686	—	639·247	—	1512·419
Elektr. B. Mödl.-Hinterbr.	4·476	—	—	—	4·431
56. K. k. pr. Südnorddeutsche Verbindungsbahn	279·535	—	—	—	285·079
57. Ungarische Westbahn	68·066	—	—	—	—
58. K. k. pr. E. Wien-Aspang	79·914	—	5·430	—	89·235
59. K. k. pr. Wien-Pottendorf-Wr. Neustädter Bahn	67·100	0·954	0·577	—	64·359
60. Wiener Verbindungsbahn	7·354	—	7·354	—	8·[illegible]
Selbständige Local-B.					
61. K. k. pr. Bozen Meraner B.	31·613	—	—	—	31·296
62. K. k. pr. Böhm. Commercialbahnen	188·609	—	—	—	203·210
63. Brünner Localeisenbahn-Gesellschaft	10·134	—	3·423	—	9·909
64. Bukowinaer Localbahnen	102·939	—	—	—	104·187
65. Dampf-Tramway (Krauss & Comp.)	39·693	—	—	—	39·297
66. Kahlenberg-Eisenbahn	8·899	—	7·525	—	5·310
67. Kolomeaer Localbahnen	32·150	—	—	—	32·706
68. K. k. priv. Kremsierer Eisenbahn	41·943	—	–	—	32·305
69. Kremsthalbahn	56·014	—	—	—	56·582
70. Kuttenberger Localbahn	2·809	—	—	—	2·875
71. Neue Wiener Tramway-Gesellschaft	19·769	—	7·825	—	21·977
72. K. k. priv. Neutitscheiner Localbahn	8·360	—	—	—	8·15

	Baulänge (Eigenthumslänge, Bahnlänge) im Inlande	im Auslande	darunter zwei- od. mehrgeleisig i. Inlande	i. Auslande	Betriebslänge im Ganzen
	Kilometer				
73. Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft:					
Časlau-Zawratetz-Třemosnitz	17·093	—	—	—	17·083
Skowic-Vrdy-Bučic	3·064	—	—	—	2·969
Časlau-Močowitz	4·258	—	—	—	4·187
Chodau-Neudek	13·723	—	—	—	13·657
Königshan-Schatzlar	5·691	—	—	—	5·431
Nordbhf. Olmütz-Rangirbahnhof-Hodolein	0·926	—	—	—	0·719
Rangirbahnhof Hodolein-Cellechowitz	34·336	—	—	—	33·953
Verbindungsgeleise f. den Personenverkehr m. der K. F. N. B. in Olmütz	0·597	—	—	—	0·587
Böhm. Leipa-Niemes	18·277	—	—	—	17·697
Station Elbogen-Neusattl.-Stadt Elbogen	5·327	—	—	—	5·278
Kaschitz Schönh.-Radonitz	16·005	—	—	—	15·962
M. Weisskirchen-Wsetin	44·327	—	—	—	43·896
Nusle-Modřan	—	—	—	—	12·832
Čelakowitz-Brandeis a. E.	8·054	—	—	—	—
Čelakowitz-Mochow	3·838	—	—	—	—
Smidar-Hochwessely	7·626	—	—	—	—
Tulln-St. Pölten	45·822	—	—	—	—
Zusammen	229·167	—	—	—	173·948
74. Salzburger Localbahn	13·243	—	—	—	12·741
75. Standing-Stramb. Localb.	18·568	—	—	—	18·479
76. Swoleňow-Smečn. E.-A.	10·004	—	—	—	9·956

Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1885.

Vor Kurzem erschien der Bericht über die Betriebsergebnisse der königl. bayerischen Verkehrsanstalten im Jahre 1885. Wir entnehmen demselben die nachfolgenden auf die Staatsbahnen bezüglichen Mittheilungen. Zu Ende des Jahres 1885 stellte sich die gesammte Betriebslänge der bayerischen Eisenbahnen auf 4402·06 km, und zwar waren davon 4396·89 km normalspurig und 5·17 km schmalspurig. Die Eigenthumslänge stellte sich im gleichen Zeitpunkte auf 4454·90 km. Die Baukosten derselben betrugen 953,938.953 Mk. oder 214.133 Mk. per Kilometer. Die Differenz zwischen Eigenthums- und Betriebslänge ergibt sich aus den Verpachtungen. Von der Eigenthumslänge werden 3808·38 km als Hauptbahnen und 556·56 km als Bahnen untergeordneter Bedeutung betrieben. An dieses Netz schlossen sich 168 Schleppbahnen mit 77·33 km Länge.

Die Betriebsmittel bestanden aus 1054 Locomotiven, 866 Tendern, 2664 Personenwagen mit 99.891 Plätzen und 16.768 Gepäck-, Güter und Viehwagen mit einer Gesammt-Tragkraft von 162.405 t. Es wurden zurückgelegt von den eigenen und fremden Wagen: von Personenwagen 155,171.061 Achskilom., Gepäck- und Dienstwagen 49,485.988 Achskilom., Güter- und Viehwagen 587,802.481 Achskilom., Bahnpostwagen 27,152.146 Achskilom., zusammen 819,611.676 Achskilom. oder per Kilometer Bahnlänge 188.389 Achskilom. Die Ausnützung der Personenwagenplätze betrug 22·55%, die der Güterwagentragkraft 43·16%. Die bewegte Bruttolast betrug 5.207.588·397 Brutto-Tonnen-Kilometer.

Befördert wurden auf den normalspurigen Strecken 18,406.641 Personen (+126.672), 53.409 t Eilgut, 7,608.889 t Frachtgut. Mit Hinzurechnung von Militärgut, Vieh, Regiegut und Eisenbahn-Baumaterialien stellte sich die beförderte Menge auf 8,525.797 t (+58.687 t).

Ueber die Betriebsergebnisse der normalspurigen Strecken gilt die folgende Tabelle Auskunft:

Capitel		1885	1884
	Einnahmen:	Mark	
I.	Personen und Gepäck	24,626.600	24,669.195
II.	Güter, Thiere etc.	53,236.861	56,265.409
IIIa.	Bahnpachtzinse	1,485.133	1,452.909
IIIb.	Vergütung für Leistungen zu Gunsten Dritter	573.458	559.946
IV.	Ueberlassung von Betriebsmitteln	8.820	6.022
V.	Erlöse aus Veräusserung von Mobilien	1,031.788	1,247.619
VI.	Sonstige Einnahmen	1,129.726	1,020.941
	Summa	82,092.386	85,222.041
	Ausgaben:		
I.	Besoldungen	14,462.862	14,371.196
II.	Andere persönliche Ausgaben	10,528.490	10,257.229
III.	Allgemeine Kosten	2,397.047	2,284.976
IV.	Unterhaltung der Bahnanlagen	3,989.734	4,112.006
V.	Kosten des Bahntransportes	9,229.313	9,371.443
VI.	Erneuerung bestimmter Gegenstände	3,635.050	4,085.067
VII.	Ergänzungen, Erweiterungen etc.	237.543	340.672
VIIIa.	Bahnpachtzinse	760.249	765.507
VIIIb.	Vergütung für Leistungen zu Gunsten Dritter	262.024	262.064
IX.	Benützung fremder Betriebsmittel	306.774	230.303
	Summa	45,809.087	46,080.363

Nach Verwaltungszweigen:	1885 Mark	Percent	1884 Mark	Percent
Allgemeine Verwaltung	3,780.760	8·25	3,561.592	7·73
Bahnverwaltung	11,088.377	24·21	11,536.872	25·04
Transportverwaltung:				
a) Aeusserer Stationsdienst	6,902.251		6,833.313	
b) Expeditionsdienst	4,439.710	67·54	4,308.011	67·23
c) Zugbegleitungsdienst	4,466.552		4,427.168	
d) Zugförderungsdienst	15,131.437		15,413.407	
Summa	45,809.087		46,080.363	

Werden die schmalspurigen Eisenbahnen gleichfalls in Betracht gezogen, so beziffern sich die Einnahmen mit 82,090.849 Mark, die Ausgaben mit 45,813.354 Mk. und der Ueberschuss mit 36,286.495 Mk. Da der Staat die Pensionen der pragmatischen Beamten und deren Hinterbliebenen selbst trägt, so erhöht sich der Ueberschuss der Staatsbahnen auf 36,613.406 Mk. gegen 39,426.530 Mk. im Jahre 1884. Davon ist die Summe von 1,626.994 Mk. verwendet worden zur Verzinsung und Amortisation der von den localen Verbänden erbauten Eisenbahnen. Der Rest von 84,986.412 Mk. wurde an den allgemeinen Staatsfond abgeliefert gegen 37,799.536 Mk. im Jahre 1884. Da die Verzinsung des Anlagecapitals im Jahre 1885 37,945.238 Mk. erforderte gegen 37,805.213 Mk. im Jahre 1884, so hatte der Staat einen Zuschuss von 2,958.826 Mk. zu leisten gegen 57·7 Mk. im Jahre 1884. Der Ueberschuss des Jahres 1885 betrug 44·20% der Einnahmen und 3·88% der Baukosten. Im Jahre 1874 stellten sich die beiden Ziffern auf 45·93% und 4·11%.

Zur Statistik der Strassenbahnen.

Wir haben in der letzten Nummer den Wortlaut des Entwurfes einer Strassenbahn-Statistik mitgetheilt, welcher von der Brüsseler Pferdeeisenbahn-Gesellschaft der Generalversammlung des internationalen Strassenbahn-Vereines unterbreitet, und von letzterer auch als Basis für die weitere Behandlung der Frage der Strassenbahn-Statistik acceptirt wurde. Der Generalversammlung lag ausser dem erwähnten Entwurf ein Vorschlag des Herrn Röhl, kaufmännischen Directors der Strasseneisenbahn-Gesellschaft in Hamburg, vor, der sich über die statistische Behandlung der Strassenbahnen folgendermassen äussert:

»Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass eine gleichmässigere Buchungsweise bei den verschiedenen Strassenbahn-Gesellschaften sehr erwünscht ist. Namentlich gilt dieses von den Jahres-Abrechnungen (Gewinn- und Verlust-Conto) die sehr häufig zu Vergleichungen benützt werden und die bei einigem guten Willen sehr wohl mehr in Uebereinstimmung gebracht werden könnten, während bei den Conten der Bilanz allerdings die localen Verhältnisse und die Rücksichtnahme auf die Actionäre massgebend sein dürften.

Wenn, wie bei einigen Gesellschaften üblich, alle Löhne auf ein Conto gebucht werden, so schliesst dies von vornherein jeden

Vergleich aus, da in diesem Falle die zu Vergleichungen meist benützten Conten, als: Bahnunterhaltung, Bahnreinigung, Wagenunterhaltung, Gebäudeunterhaltung, Pferdepflege etc. stets der fehlenden Lohnbeträge wegen unvollständig sind.

Actionäre benützten solche Abrechnungen häufig zu Gegenüberstellungen, ohne zu beachten, dass bei der einen Gesellschaft Lohn und Material, bei der andern aber nur Material und durch dritte (Handwerker) beschaffte Arbeiten auf dem zum Vergleich benutzten Conto gebucht waren.

Grösse und örtliche Verhältnisse der einzelnen Gesellschaften werden stets die Art des Betriebes beeinflussen, und so werden bei einer Gesellschaft oft alle Reparatur-Arbeiten von eigenen Angestellten beschafft, während bei anderen die Arbeiten von Dritten (Handwerkern) geliefert werden. Es wird also schon hierdurch bedingt, dass alle zum Vergleich geeigneten Conten völlig abgeschlossen und alles das umfassend geführt werden, was dem Conto seinem Namen nach zukommt, und ist es nicht thunlich, die an eigene Angestellte bezahlten Löhne hierbei auszuschliessen.

Sollte die eine oder die andere Gesellschaft sich ihren Actionären gegenüber verpflichtet erachten, das Gesammt der bezahlten Löhne zu geben, so kann dies sehr wohl ausserhalb der Abrechnung, im Bericht gegeben werden.

Ich bin der Ansicht, dass es wünschenswerth ist, folgende Conten gleichmässig zu führen:

1. Unterhaltung der Bahn: Dahin gehören alle Löhne an Schienen- und Pflasterarbeiter, alle zur Unterhaltung benutzten Materialien und die An- und Abfuhrkosten derselben; die Löhne des Personals, der Lagerplätze und Magazine für Bahnreparatur-Gegenstände, das Gehalt der leitenden Ingenieure und der Aufsichtsbeamten u. s. w. Werden die zur An- und Abfuhr des Materials gestellten Gespanne aus dem eigenen Pferdebestande gestellt und gelangen keine Kosten für diese zur Verrechnung, so ist ein entsprechender Vermerk hierüber im Jahresbericht erwünscht.

2. Reinigung der Bahn: Hierher gehören alle Löhne an das zum Reinigen der Schienen und Weichen, sowie des Pflasters benützte Personal. Etwaige Beiträge zum Besprengen der Bahn, die Kosten des Sandstreuens bei Glätte, die Kosten für Reinigungs-Utensilien, Seesalz, Schneeabfuhr u. s. w. Die Bespannung der Salzstreuwagen und der Schneepflüge ist nicht besonders zu verrechnen, da hierzu wohl allgemein der eigene Pferdebestand benutzt wird.

3. Die Unterhaltung der Bahnhöfe: Hierher gehören alle Reparatur-Arbeiten an den Gebäuden der Bahnhöfe, die Unterhaltung des Hofpflasters; Heizung und Beleuchtung darf nicht hierher gebucht werden.

4. Die Unterhaltung der Wagen: Alles umfassend, was zur Inbetriebhaltung der Wagen erforderlich ist, also Reparatur und Reinigung derselben; Schmieröl ebenfalls hierher gehörig, während jedoch das zur Wagenbeleuchtung dienende Oel, Petroleum, Gas u. s. w. auszuschliessen ist.

Hierher auch das Gehalt der Werkstätten-Ingenieure und Werkführer und die Unterhaltungskosten der Werkstatt-Maschinen, soweit sie zur Wagenreparatur benützt werden. Die Anschaffungskosten dieser Maschinen werden wohl allgemein auf besondere Conten gebucht (Utensilien- oder Maschinen-Conto). Auch dürfte sich empfehlen, die Kosten für Heizung der Lackirräume und Werkstätten, sowie deren Beleuchtung auf Unterhaltung der Wagen zu buchen, wenigsten soweit, als abgeschlossene Werkstätten vorhanden sind.

5. Unterhaltung der Pferde: Es empfiehlt sich, hier folgende Unterabtheilungen (Conten) zu bilden.

a) Löhne: Hierher Gehalt an die Thierärzte, Stall- und Futtermeister u. s. w. Löhne an die Bodenarbeiter, Stallleute und Stall- und Hofwächter. Auch das Gehalt der Verwalter der Fouragemagazine u. s. w.

b) Stall-Unkosten: Dahin: Beleuchtung der Ställe, Beschaffung und Unterhaltung der schnellem Verbrauch unterworfenen Stallutensilien, auch Pferdebandagen, Medicamente, Hufschmiere u. s. w., Wasser für die Pferde.

c) Fourage und Streu für die Pferde, möglichst nach Getreide- und Fourageart getrennt, also mit Unterabtheilungen für Hafer, Mais, Erbsen, Kleie, Wurzeln, Rüben zusammengezogen, dann Heu, Stroh, Spähne, Torf. Etwaige Makler-Courtage, Lagergeld, Anfuhrkosten sind stets der betreffenden Futterart beizubuchen.

d) Hufbeschlag: Hierher auch Lohn derjenigen Leute, welche ausschliesslich zum Aufhalten der Pferde benutzt werden. Ferner auch die Beleuchtung der Schmiede, der Verbrauch an Kohlen, Eisen, Stollen u. s. w.

6. Staats- und Concessionsabgaben: Dahin alle Abgaben für die Concession, alle Staats- und Communal-Abgaben. An den Staat zu zahlende Beiträge für Mitbenützung von Kunststrassen, Pflaster oder Besprengungsbeiträge, Beiträge zur Strassenreinigung, Brückengelder oder was dem ähnlich, dürfen nicht auf dieses Conto gebucht werden.

7. Entschädigung für Unfälle: Um eine Uebersicht zu haben, wie die einzelnen Gesellschaften durch das Haftpflichtgesetz belastet werden, erscheint es werthvoll, die für Unfälle gezahlten Entschädigungen, Renten, besonders aufzuführen. Etwaige Processkosten dürfen selbstredend nicht hierher gebucht werden.

8. Gehalt und Lohn an das Betriebspersonal: Hierher Gehalt der Betriebsdirectoren, Inspectoren, Bahnhofs-Verwalter, Controleure, sonstige Betriebs-Aufsichtsbeamte, Schaffner, Kutscher, Vorreiter, Vorspänner.

9. Gehalt an das Bureaupersonal: Hierher eventuell Gehalt des kaufmännischen Directors und der sämmtlichen Bureau-Beamten, nicht nur der kaufmänischen, sondern auch der Bureaubeamten des Betriebes, jedoch mit Ausschluss derjenigen technischen Beamten, welche zum Bahnreparatur- resp. zum Wagenreparatur-Conto gehören.

Die vorstehend unter 1 bis 9 gegebene Conten-Eintheilung kann meiner Ansicht nach von jeder Gesellschaft innegehalten werden. Wie weit die übrigen Jahresausgaben specialisirt werden sollen, kann jeder Gesellschaft überlassen bleiben, da das Uebrige selten zu Vergleichungen erforderlich. Dass da, wo Dampf- oder elektrischer Betrieb vorhanden ist, hierfür Special-Conten, die den Gesammtkostenbetrag dieser Zugkraft umfassen, gebildet werden, erachte ich als durchaus erforderlich. Wenn bei einzelnen Gesellschaften die Buchungen auf dem einen oder anderen Conto in einzelnen Punkten nicht genau wie vorstehend angegeben, sofort beschafft werden können, so wird doch am Jahresschlusse eine Repartirung solcher, mehreren Conten zukommenden Ausgaben leicht zu beschaffen sein.«

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Schutzeinrichtungen an Fenstern der Intercommunicationswagen. Aus Anlass des kürzlich in der Station Wansee bei Potsdam vorgekommenen Eisenbahnunfalles, bei welchem die vor den Fenstern der Intercommunicationswagen angebrachten Schutzstangen zur Verschlimmerung der Katastrophe beigetragen haben, hat der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten über die diesbezüglich zu treffenden Aenderungen und Schutzeinrichtungen an die königl. Staatseisenbahn-Directionen mit besonderem Erlasse Näheres verfügt. Hiernach erachtet es der Minister in Uebereinstimmung mit den abgegebenen Begutachtungen aller Eisenbahn-Directionen nicht für zulässig, die mehrfach befürwortete vollständige Beseitigung der vor den Fensteröffnungen angebrachten Gitterstäbe bei den Durchgangswagen mit 3·1 m Kastenbreite zu gestatten, wenn nicht zuvor durch anderweitige Vorrichtungen, mindestens in gleichem Masse wie bei den nur 2·9 m breiten Wagen, dafür Sorge getragen ist, dass die Reisenden bei einem etwaigen Hinauslehnen des Kopfes nicht verletzt werden. Da es den Reisenden bei Unfällen möglich bleiben muss, die Wagen auch durch die Fensteröffnungen zu verlassen, so sollen die Fenster der Durchgangswagen aller Art so umgeändert werden, dass nach Herablassen des Fensterrahmens Oeffnungen von mindestens 0·550 m Höhe verbleiben, bei der üblichen Breite von 0·400 bis 0·500 m.

An Stelle der hiernach ganz zu beseitigenden festen Metallstäbe werden zum Schutze der Reisenden folgende Sicherheitseinrichtungen vorgeschrieben:

1. An dem oberen wagrechten Querstücke der Fensterrahmen der Durchgangswagen — auch der nur 2·9 m breiten — sind als Warnung die Worte: »Nicht hinauslehnen!« anzubringen. Ausserdem ist in jeder Wagenabtheilung eine Warnungstafel zu befestigen mit der deutlichen Inschrift: »Das Hinauslehnen des Körpers aus dem Fenster ist wegen der damit verbundenen Lebensgefahr strengstens untersagt.«

2. Bei den 3·1 m im Kasten breiten Wagen sind die beweglichen Fensterrahmen so einzurichten, dass ihre Oberkante nicht unter 1·1 m, thunlichst nur bis 1·2 m über der Oberkante des Fussbodens herabgelassen werden kann, vorausgesetzt, dass die Grösse der oben angegebenen Nothöffnung darüber verbleibt.

3. Sofern die erforderliche Nothöffnung bei der unter 2. bezeichneten Stellung der Fensterrahmen nicht mehr verbleibt, sind die Rahmen entsprechend tiefer herabzulassen, und ist eine Sicherung der Reisenden bei einem etwaigen Hinauslehnen dadurch zu bewerkstelligen, dass etwa bündig mit der Unterkante der Fensteröffnung ein 0·100 bis 0·200 weit vorspringendes Tischchen (Fensterbrett) angebracht wird. Diese Tischchen können zur noch grösseren Sicherheit der Reisenden übrigens auch gleichzeitig mit der unter 2 bezeichneten Anordnung zur Ausführung kommen.

4. Wo die Bauart der Wagen die Herstellung einer Nothöffnung in der angegebenen Grösse unter Anwendung der vorbezeichneten Sicherheitsvorrichtungen nicht zulässt, sind entweder feste hölzerne Stäbe von mässiger Stärke oder bewegliche Metallstäbe anzuwenden.

Die über die Grösse der Nothöffnungen getroffenen Bestimmungen gelten auch für die nach dem Durchgangssystem gebauten Personenwagen IV. Classe und für bedeckte, zur Personenbeförderung eingerichtete Güterwagen mit Endplattformen. Sofern es bei ersteren eines Schutzes der Fensterscheiben gegen Beschädigung durch Traglasten bedürfen sollte, sind hiefür bewegliche oder feste, im Nothfall leicht zerstörbare Gitter anzubringen.

Die angeordneten Aenderungen und Sicherheitsvorrichtungen sollen auf allen Staatsbahnen ungesäumt und unter Aufbietung aller Kräfte zur Ausführung gebracht werden.

Durchgehende Bremsen auf europäischen Bahnen. Aus einer von der Commission des internationalen Eisenbahn-Congresses über die Anwendung der durchgehenden Bremsen auf einzelnen Bahnen Europas veröffentlichten Zusammenstellung ist zu entnehmen, dass dieselben immer mehr Verbreitung finden, und dass dieselben gegenwärtig in folgendem Umfange eingeführt sind. In Frankreich stellt sich die Zahl der damit ausgerüsteten Fahrzenge folgendermassen:

Bahnverhaltung	Bremssystem	Locomotiven	Wagen
Staatsbahnen. .	Wenger's autom. Bremse.	272	2702
Ostbahn.......	Westingh. » » .	359	2173
Westbahn	» » » .	560	3880
Paris-Lyon M. .	» » » .	493	5113
Südbahn	» » » .	59	810
Orléans Bahn . .	» » » .	288	820
	Wenger's » » .	228	1431
Nordbahn......	Hardy's nicht aut. Bremse	784	3873

In Belgien haben zunächst die Staatsbahnen 582 Locomotiven 37 Dampfwagen und 3973 Wagen mit automatischer Westinghouse-Bremse eingerichtet, wozu noch 398 Wagen mit Bremsleitungen erscheinen. Die *Grand Central Belge* hat an 7 Locomotiven und 45 Wagen die automatische Vacuumbremse. Für den Durchgangs-Verkehr hat noch die Paris-Lyon M.-Bahn 47 Locomotive und 409 Wagen mit Hardy's Bremse ausgerüstet.

In Italien ist auf der Südbahn die Hardy'sche Vacuum-Bremse an 90 Locomotiven und 470 Wagen vorhanden, während auf den Mittelmeerbahnen 118 Locomotiven und 406 Wagen die automat. Westinghouse-Bremse haben.

In England zeigt sich, dass gegenwärtig 69% der Locomotiven und 83% der Personenwagen mit durchgehenden Bremsen eingerichtet sind; nach den letzten Ausweisen waren hievon: Westinghouse automatische Bremse bei 1706 Locomotiven und 14.519 Wagen, automatische Vacuum-Bremse bei 2185 Locomotiven und 11.714 Wagen, Smith's Vacuum bei 1250 Locomotiven und 7773 Wagen; Vacuum- und andere Systeme bei 657 Locomotiven und 4548 Wagen.

In Betreff der bisher hiefür aufgewandten Kosten zeigt sich, dass die französische Nordbahn 6,380.000 Francs, die Paris-Lyon M. B. 6.500.000 Francs, die Orleans 3.542.000 Frcs, die französische Südbahn 791.000 Francs, die französische Westbahn mehr als 5,000.000 Francs ausgegeben haben. Die belgischen Staatsbahnen haben 4,180.000 und die Mittelmeerbahnen in Italien 1,356.000 Frcs für die Einrichtung von durchgehenden Bremsen ausgegeben.

Alle diese Bahnverwaltungen geben an, dass sie mit dem von ihnen angewandten Bremssystem zufrieden seien.

Bei den Druckbremsen hat sich jedoch im Allgemeinen gezeigt, dass ein häufiges Versagen dem Bersten der Luftschläuche zuzuschreiben ist, wesshalb man vielfach bemüht ist, dem Uebel durch die Einführung von metallischen Schlauchkuppelungen abzuhelfen. Die französische Ostbahn hat jedoch nach längerer Erfahrung gefunden, dass die metallischen Schläuche mit Unzukömmlichkeiten verbunden sind, und dass die Anwendung der bisherigen Schläuche ohne Anstand weiter stattfinden kann, wenn man dieselben nicht allzulange im Dienste belässt. Sie fand, dass die Schläuche im Allgemeinen nach 18 Monaten bersten. Seit sie die Schläuche nicht länger, als diese Zeit im Dienste belässt, haben die Berstungen sich bedeutend verringert, wie aus folgendem Ausweise hervorgeht: im Juli 1886 Schlauchdefecte 85; im September 21; im October 15; im November 7; im December 8; im Jänner 1887 4; im Februar 5.

Verdienst beim deutschen Locomotivbaue. In einem, die schwersten und leichtesten Transportmaschinen in Deutschland behandelnden und in »Uhland's Wochenschrift« enthaltenen Aufsatze wird darauf hingewiesen, das gegenwärtig in Deutschland der beim Locomotivbaue erzielte Verdienst gleich Null sei. Mancher wird das als arge Uebertreibung bezeichnen, doch gibt es Viele, die dem als der Wahrheit entsprechend beipflichten. Die Ansicht, dass bei den meisten Lieferungen für die deutschen Bahnen nur mit Verlusten gearbeitet wird, taucht vereinzelt auf. Was hieran die meiste Schuld trägt, ob die Verdingungsart durch Submission, oder die ungeheuere Concurrenz der Bewerber, oder der geringe Bedarf an Locomotiven, wird nicht weiter erörtert; allein die Thatsache steht fest, dass die Fabriken wenig oder gar nichts verdienen, und es sei nur darauf hingewiesen, dass ausser der Borsig'schen Locomotivfabrik auch diejenige von F. Wöhlert in Berlin, welche ebenfalls Locomotiven fabricirt, ihre Thätigkeit schon seit einigen Jahren hat einstellen müssen. Wie viel heute für ein jedes Kilogramm fertiger Locomotive bezahlt wird, lässt sich leicht an folgenden Beispielen erläutern. Die königl. Eisenbahn-Direction Bromberg vergab am 29. October v. J. 10 Stück Normal-Personenzugs-Locomotiven, wobei die Offerte einer hochangesehenen Fabrik preisgekrönt wurde, und zwar war das Angebot wie folgt:

1 Normal-Personenzugs-Locomotive	= 31.500 kg
1 Tender dazu	= 13.500 »
	= 45.000 kg für 26.560 Mk.;

darnach stellt sich also bei der fertigen Locomotive 1 kg auf 0·59 Mk.! Wie viel bei solchen Preisen noch verdient wird, braucht wohl nicht näher beleuchtet zu werden, wenn man berücksichtigt, dass die für eine Locomotive verwendeten Materialien stets besonders gut sein müssen, und diese doch auch an und für sich schon einen beträchtlichen Werth haben. Bei dem erwähnten Beispiele sind rund gerechnet 2000 kg Kupfer und sonstige werthvolle Metalle erforderlich, die ja nicht extra bezahlt werden, sondern in dem oben erwähnten Betrage mit gedeckt werden müssen. Mag dieses Beispiel auch einen recht niedrigen Preissatz veranschaulichen, so steht keineswegs fest, dass es der bis jetzt erreichte geringste Preis ist; immerhin aber beleuchtet das Vorstehende die Lage der geschäftlichen Seite des deutschen Locomotivbaues in keineswegs übertrieben ungünstiger Weise.

Russ- und Funkenfänger. Von H. Kori in Berlin ist für Rauch-, Russ- und Funkenfänger eine Construction erdacht worden, dessen Wirkung darauf beruht, dass die Rauchgase im Innern des Rauchfanges durch einen kegelförmigen Körper von der senkrechten Richtung abgelenkt und über einen wesentlich grösseren Querschnitt ausgebreitet werden. Hiebei tritt an dieser Stelle ein wesentlich verlangsamter Zug ein, wodurch das Niederfallen der Russflocken und Funken erleichtert wird. Diese sammeln sich im unteren Theile der am Schornstein angebrachten Haube an und werden durch jenen selbst entfernt. Wenn man nämlich das eine Ende eines Hebels, der mit dem vorgenannten kegelförmigen Körper mittelst einer Zugstange in Verbindung steht, anzieht, so wird dieser Kegel gehoben; dadurch wird die obere Mündung der Haube geschlossen, so dass der Russ nicht ausgeworfen werden kann, sondern in den Schornstein herunterfällt.

Eine Eisen- und Stahl-Verbindung. In der diesjährigen Frühjahrs-Versammlung des *Iron and Steel Institute*, welche in London abgehalten wurde, hat George Allan Gelegenheit genommen, die Herstellung der von ihm erfundenen Verbindung von Eisen und Stahl zu beschreiben. Hiezu nimmt er eine Reihe von Schmiedeisenstücken, welche durch ein mit Löchern versehenes Blech in geeigneten Abständen gehalten werden, und erhitzt das auf diese Art gebildete Gerippe in einem Gasofen bis zu gehöriger Hitze und umgiesst dasselbe mit flüssigem Stahl. Die Stäbe werden nicht besonders vorbereitet, sondern in rohem Zustande verwendet und die Oxyd-Schichte ruhig auf denselben gelassen, die derart erhaltenen Blöcke werden alsdann in gewöhnlicher Weise verwalzt und verarbeitet, indem die Verbindung der beiden Materialien zunächst bei dem Giessen selbst erfolgt und durch die nachherige Bearbeitung vervollständigt wird. Die Oberflächen des Eisens und Stahls schweissen vollständig zusammen, wie Redner dies durch vorgelegte Proben erwies.

CHRONIK.

Personal-Nachrichten. Durch den Uebertritt des Herrn Regierungsrathes Wojtěchowsky in den Ruhestand wurden bei den k. k. Staatsbahnen einige Personal-Veränderungen veranlasst. Herr Director Wessely, der bisher an der Spitze der Wiener Betriebs-Direction stand, wurde in gleicher Eigenschaft nach Prag versetzt. Die Leitung der Wiener Direction wurde dem bisherigen Leiter der Betriebs-Direction in Innsbruck, Herrn Director Gust. Gerstel, übertragen, an dessen Stelle Herr Ober-Inspector v. Scala zum Director für die Innsbrucker Direction ernannt wurde. Durch dieses letztere Avancement und den damit verknüpften Domicilwechsel scheidet Herr v. Scala unter Einem aus dem Ausschussrathe des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten, welchem er seit der Gründung desselben angehörte. Aus dem gleichen Anlasse trat der Genannte aus dem Redactions-Comité der »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung«, dem er seit dessen Bestand als Obmann angehörte, in welcher Stellung er, wie bekannt, eine ununterbrochen rege und überaus erspriessliche Thätigkeit entfaltete.

Staatseisenbahnrath. Die Prager Handelskammer wählte ihren Präsidenten Bondy und Victor v. Riedl, und als Ersatzmänner die Herren Sedlak und Schebor in den Staatseisenbahnrath.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Verhandlungen zwischen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und der Ostrau-Friedlander Bahn wegen Mitbenützung der letzteren für den Verkehr der Mährisch-schlesischen

Städtebahn (Kojetein-Bielitz) sind nun im Wesen zu Ende geführt. Nebst dem Péage-Vertrage wird zwischen den beiden Unternehmungen auch ein Uebereinkommen abgeschlossen, welches die aus den Anschlüssen sich ergebenden Fragen (Benützung der Anschlussbahnhöfe und Einrichtung des Betriebsdienstes) regelt. Desgleichen sind auch die Verhandlungen, welche zwischen der Nordbahn und der Local-Eisenbahn-Gesellschaft bezüglich der Erwerbung der Linie Weisskirchen-Wsetin im Zuge waren, nunmehr definitiv abgeschlossen. Hiemit sind die wichtigsten Fragen, welche in Bezug auf die Verbindungsbahn Kojetein-Bielitz in Schwebe waren, gelöst. Was die Bau-Arbeiten auf den neu herzustellenden Strecken dieser Bahn anbelangt, so nehmen dieselben, Dank der anhaltend günstigen Witterung, einen sehr guten Fortgang, so dass die Fertigstellung innerhalb des concessionsmässigen Vollendungstermines sicher zu gewärtigen ist. Die Mährisch-schlesische Städtebahn muss pätestens am 30. Juni 1888 vollendet sein und alsbald dem öffentlichen Verkehre übergeben werden.

Orientbahnen. Der serbische Gesandte in Constantinopel, Herr Novakovic, hat der Pforte eine Note überreicht, welche die Betriebseröffnung auf der bereits fertiggestellten türkischen Eisenbahnlinie Vranja-Salonichi betrifft. Die Note betont, dass die serbische Linie zu dem durch die Convention festgesetzten Termin, das ist bereits am 15. October v. J., fertiggestellt, die türkische Linie hingegen erst später ausgeführt wurde. Durch eine Special-Convention, welche den 4. Juni l. J. von Seiten Said Paschas und des Herrn Novakovic unterzeichnet wurde, erscheinen ferner sämmtliche Fragen bezüglich des Zollverfahrens, der Grenzpolizei und des Post- und Telegraphenwesens geregelt. Die Note hebt sodann den Umstand hervor, dass die serbische Linie Nisch-Vranja schon längst dem Verkehre übergeben, dass auch die Linie Nisch-Pirot eröffnet worden ist, und constatirt auf Grund dessen, dass Serbien allen diesbezüglichen Verpflichtungen des Berliner Vertrages pünktlich nachgekommen ist. In Folge dessen werden die serbischen Finanzen schwer belastet. Die serbische Regierung war sich bewusst, dass sich diese Last durch den localen Verkehr nicht herabmindern lasse, sie hoffte jedoch mit Sicherheit auf eine solche Entlastung, sobald die Bahn dem internationalen Verkehre übergeben werde. Nachdem Letzteres bis heute nicht erfolgt ist, drücken diese Lasten die serbischen Finanzen schwerer als je. Die Convention vom 9. Mai 1883 hatte aber gerade den Zweck, Serbien gegen diese Finanzlage zu schützen. Darum wurde eben ein Termin in Bezug auf die Verbindung der Eisenbahnen fixirt, damit für keinen Staat ein Schaden entstehe, falls der eine oder der andere vertragschliessende Theil seinen Verpflichtungen beizeiten nicht nachkommen sollte. Es ist daher ein Unrecht, dass Serbien wegen der Saumseligkeit Bulgariens fortgesetzt Schaden erleide. Die serbische Regierung glaubt, dass der sofortigen Eröffnung der Linie Vranja-Salonichi nichts im Wege stehe, umsomehr, als die betreffende Convention gegen separate Abmachungen keinen Einwand erhebe, sondern im Gegentheile je zwei vertragschliessende Staaten zu der zu beschliessenden und auszuführenden Verbindung ermächtige, wie auch thatsächlich zwischen Oesterreich-Ungarn und Serbien die Eisenbahn-Verbindung hergestellt worden ist. Es wäre also die sofortige Herstellung der Verbindungsbahn zwischen Serbien und der Türkei sehr zu wünschen, da es heute mehr als je zweifelhaft geworden, ob und wann Bulgarien seinen Verbindlichkeiten Serbien und der Türkei gegenüber wird nachkommen können. Mit Rücksicht auf die gemeinsamen Interessen der Türkei und Serbiens spricht die serbische Regierung die Hoffnung aus, dass sich die Regierung des Sultans ihrer Meinung anschliessen und das Nothwendige veranlassen wird, damit die fertigen Bahnlinien nicht länger ohne Nutzen bleiben, umsomehr, als dies auch das finanzielle Interesse beider Staaten erfordert. Die Note schliesst mit dem Ausdrucke der Zuversicht, dass die Pforte alle diese Beweggründe in Erwägung ziehen und baldmöglichst veranlassen wird, dass die Linie Vranja-Salonichi so rasch als thunlich dem Verkehre übergeben werde. Gleichzeitig wird die Pforte um baldmöglichste Antwort angegangen.

Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Am 12. d. M. verkehrte auf der Strecke Brünn-Gaja der erste Probezug, auf welchem sich auch der Präsident der Staatsbahn de Serres befand. Wie verlautet, wird die Betriebs-Uebergabe der neuen Strecke anfangs October erfolgen.

Elbeverkehr. Der Elbeverkehr, welcher in Folge der durch die ganz ungewöhnlich trockene Witterung hervorgerufenen Wasserarmuth der Elbe schon gegen Ende des Monats Juli auf das geringste Mass beschränkt werden musste, kam im Monate August d. J. wegen des durch das anhaltende Ausbleiben von Niederschlägen eingetretenen, seit Jahren nicht beobachteten Wasserstands-Minimums fast ganz zum Stillstande. Die dem Elbeverkehre das Hauptcontingent stellenden Aussiger Umschlagplätze feierten durch fast zwei Dritttheile des Monats. Selbst der sonst auch bei ungünstigeren Wasserständen ungemein rege Stückgüter-Export der Tetschener Umschlagplätze musste diesmal, da das Fahrwasser eine nur halbwegs rentable Ausnützung der Schiffsräume nicht zuliess, fast gänzlich sistirt werden. Erst gegen das letzte Drittel des Monats trat in Folge ausgiebiger Niederschläge eine stetige Besserung des Elbewasserstandes ein, welche die sofortige Belebung des Elbeverkehrs mit sich brachte. Mit dem 20. August beginnend, kam die Schiffsladung rasch auf die Höhe der besten Perioden der Verschiffungs-Campagne. Trotzdem nun kaum ein Drittel des Monats August für den Elbeverkehr in Betracht kommen kann, erreichte derselbe doch eine ganz respectable Höhe, die sich von der Verkehrsmenge des gleichen Monats des vorigen Jahres, der ungleich günstiger war, nur durch eine Minusdifferenz von 222.490 q unterscheidet. Im Ganzen gingen im Monate August 1.404.587 q (gegen 1.627.077 q im Monate August 1886) elbeabwärts; von diesem Verschiffungsquantum waren 1.162.520 q Braunkohle und 17.932 q Schwarzkohle (aus dem Buschtěhrad-Kladnoer Becken) nach diversen Relationen; 10.674 q Rohzucker, 20.031 q Raffinade-Zucker, 1513 q Mehl, 12.581 q Gerste, 3815 q Raps und 121.336 q diverser Stückgüter gingen nach Hamburg, 1324 q frisches Obst nach Berlin, 8490 q Mauerziegel, 8576 q Basaltsteine, 30.785 q Handsteine und 5010 q Brennholz nach Dresden.

Mühlkreisbahn. Aus Linz wird berichtet: Es ist Aussicht vorhanden, dass die Mühlkreisbahn zu einem weit früheren, als von der Regierung festgesetzten Termine fertiggestellt sein wird. Aus diesem Grunde fand hier am Samstag den 3. d. unter Vorsitz des Concessionärs Dr. Höchsmann eine Versammlung der Concessionäre der Mühlkreisbahn statt, um über die der Regierung zu unterbreitenden Statuten der zu gründenden Actien-Gesellschaft der Mühlkreisbahn Beschluss zu fassen. Was die Verwaltung der neuen Actien-Gesellschaft anbelangt, so ist eine aus elf Mitgliedern bestehende Direction in Aussicht genommen, in welcher den höchstbetheiligten Interessenten an diesem Schienenwege, nämlich der Staatsverwaltung, dem Lande Ober-Oesterreich, der Allgemeinen Sparcasse in Linz und den Städten Linz und Urfahr, je eine Virilstimme eingeräumt ist. Der Statuten-Entwurf wird innerhalb weniger Tage der Regierung zur Genehmigung unterbreitet werden, nach deren Herablangung sofort zur Constituirung geschritten werden soll.

Actien-Gesellschaft der Wiener Localbahnen. Das Ministerium des Innern hat Herrn Adolf Michael Gründorf die Bewilligung zur Eröffnung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma »Actien-Gesellschaft der Wiener Localbahnen« mit dem Sitze in Wien ertheilt. Diese Concessionirung hängt mit dem folgenden Beschlusse zusammen, welchen die am 8. August abgehaltene ausserordentliche General-Versammlung der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft gefasst hat: »Die Locomotiv-Eisenbahn von Wien nach Wiener-Neudorf sammt dem dazugehörigen rollenden Materiale, sowie die Concessionen für folgende normalspurige Localbahnen (Locomotiv-Eisenbahnen): Steinbauergasse in Wien (fünfter Bezirk) in der Richtung der Gürtelstrasse zum Central-Viehmarkt nächst der St. Marxer-Linie; Wiener-Neudorf nach Guntramsdorf als Fortsetzung der Dampftramway Wien—Wiener-Neudorf; Matzleinsdorfer Linie in Wien, im Anschlusse an die projectirte Dampftramway-Linie Steinbauergasse-Central-Viehmarkt, auf der Triester Reichsstrasse nach Inzersdorf am Wienerberge zur Verbindung mit der Localbahn Wien—Wiener-Neudorf sind in den buchmässig ausgewiesenen Werthen aus den Activen der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft auszuscheiden; der Verwaltungsrath wird ermächtigt, diese Locomotiv-Eisenbahn sammt dem rollenden Material, sowie die eingangs erwähnten Concessionen an eine neu zu constituirende Gesellschaft gegen Actien derselben zu überlassen. Mit der die Locomotiv-Eisenbahn Wien—Wiener-Neudorf sammt Nebenlinien übernehmenden Actien-Gesellschaft ist ein Vertrag abzuschliessen, welcher der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft für die Dauer der Concession den Betrieb überträgt.« Die »Actien-Gesellschaft der Wiener Localbahnen« ist nun dazu bestimmt, die Localbahn Wien—Wiener-Neudorf sammt den drei angeführten Ergänzungslinien, die noch zu bauen sind, zu erwerben und zu einem selbstständigen Unternehmen zu gestalten.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die Betriebs-Direction dieser Gesellschaft hat den Verfrachtern mittelst Circulares Folgendes bekanntgegeben: »Mit Rücksicht auf den grösseren Schleppbedarf und die nicht rasch genug vor sich gehende Ein- und Ausladung der mit Frucht einzuladenden, respective beladenen Waarenboote, sieht sich die Betriebs-Direction im Interesse der Herren Verlader veranlasst, in Bezug der Ein- und Ausladung in Wien ab 5. September bis auf Weiteres die Aenderung eintreten zu lassen, dass nunmehr 750 M.-Ctr. Hafer und 1000 M.-Ctr. Getreide aller Art per Tag und Schlepp ein- oder auszuladen sind. Die gleiche Erhöhung des per Tag und Schlepp zu manipulirenden Quantums wird bei der Manipulation in Pest und Raab vom vorgenannten Tage eingeführt und erlöschen somit von diesem Termine an alle bisher in Bezug auf Ein- und Ausladung eingeräumten Begünstigungen. Alle sonstigen im Specialtarif X bezüglich der Ein- und Ausladung festgesetzten Normen bleiben unverändert«.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der Concessions-Urkunde für die Waagthalbahn zufolge ist die ungarische Regierung ermächtigt, der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft die Concession für eine Flügelbahn von der Waagthalbahn über den Vlara-Pass bis zur Landesgrenze, und zwar zu den seinerzeit bezüglich der Waagthalbahn stipulirten Bedingungen in dem Falle zu ertheilen, wenn die Fortsetzung der Bahn auf österreichischem Gebiete gesichert sein würde. Die österreichische Regierung hat bereits im Jahre 1884 die Linie Brünn-Vlara-Pass concessionirt. Die Direction der Staatseisenbahn-Gesellschaft hat zu Beginn des laufenden Jahres um die Concessionirung der erwähnten Flügelbahn auf ungarischem Gebiete angesucht. Die daraufhin eingeleiteten Verhandlungen über die Concessions-Urkunde sind nun abgeschlossen. Kürzlich wurden auch die Concessions-Verhandlungen bezüglich der Vicinalbahn Félegyháza-Csongrád abgeschlossen, welche 25 Kilometer lang sein wird. Die Staatseisenbahn-Gesellschaft erhielt bezüglich dieser Linie das Recht, ihr Baucapital bis zu 5·2 Percent Jahresrente des effectiven Baucapitals zu erhöhen, während ein Sechstel der Kosten durch die Beitragsleistung der Stadt Csongrád per 110.000 fl. gedeckt ist. Als Eröffnungs-Termin wurde der 1. September 1888 festgesetzt.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Für die Beförderung von Gütern des Specialtarifs I zwischen den Stationen unterhalb Szegedin einerseits und den Stationen Schwadorf, Klein-Neusiedl und Fischamend andererseits, sind Cartirungs-Frachtsätze erschienen, giltig ab 10 l. M. bis auf Widerruf. Exemplare liegen in den betreffenden gesellschaftlichen Stationen und bei der Verkehrs-Direction, Wien, Stadt, Pestalozzigasse Nr. 8, zur Einsicht auf.

Tarif-Publicationen. Ostdeutsch-österreichischer Verband. Am 1. October 1887 tritt zum Tarifhefte 1 des Ostdeutsch-österreichischen Verbandes, Theil II, der Nachtrag VI in Kraft. Derselbe enthält die Ergänzung der Bestimmungen über jeweilige Kürzung der Frachtsätze, Aenderung der besonderen Bestimmung Nr. 10, Aufnahme neuer Stationen und eines neuen Ausnahme-Tarifes für Schlacken zu Dungzwecken, sowie Berichtigung. Druckexemplare des Nachtrages sind bei den betheiligten Verwaltungen zu beziehen.

Priv. Oesterreichisch-Ungarische Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. Mit 1. September l. J. trat zum Localgütertarif Theil II, Heft 3 der Nachtrag XXVI und zum Theil II, Heft 4 der Nachtrag XX in Kraft. Diese Nachträge enthalten Abänderungen und Aufhebung der Ueberfuhrsgebühren in Olmütz von einem Bahnhof zum andern.

K. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Am 1. September l. J. gelangte hier der Nachtrag I zur Einführung, enthaltend die Abänderung der Güterclassification sowie der Stationstarife für Eil- und Frachtgüter, Berichtigungen etc.

K. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft. Mit 5. September l. J. gelangte ein directer Special-Exporttarif für den Transport von Getreide etc. von Nowosielitza transit aus Russland nach Odessa zur Einführung.

A. priv. Buschtěhrader Bahn. Zum Local-Gütertarif, Theil II vom 1. Juni 1887 trat mit 1. September l J. der Nachtrag 1 in Wirksamkeit.

K k. priv Böhmische Westbahn. Mit 1. September l. J. gelangte hier der Nachtrag II zur Einführung.

K. k Staatsbahn Unterdrauburg — Wolfsberg. Mit 1. October l. J. tritt hier der Nachtrag I in Kraft.

Königlich Ungarische Staatsbahnen. Mit 1. September l. J. trat zum Kilometerzeiger vom 1. August 1886, bezw. 1. Juli 1887 der Nachtrag I in Kraft, welcher die Einbeziehungen neuer Stationen behandelt. Ferner gelangten mit gleichem Tage zum Local-Gütertarif der Nachtrag I zur Einführung.

K. k priv. Kaschau-Oderberger Eisenbahn. Am 1. September trat hier der Nachtrag V in Kraft Derselbe enthält: Aenderungen, bezw. Ergänzungen der Bestimmungen über die Nebengebühren, Tariftabellen für die neuerrichtete Frachtenstation: »Lonkau«, Erweiterung bezw. Ergänzung der Ausnahme-Tarife Nr. XIb, XII und XIII.

Arad-Temesvarer Eisenbahn. An Stelle des bisher giltigen Localtarifes trat am 1. September ein neues Heft in Kraft.

K k. Bosna-Bahn. Zum Tarif Theil I der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen ist mit 1. September l. J. ein Anhang, giltig für die k. k. Bosna-Bahn, erschienen.

Bukowinaer Localbahn. Mit 1. September l. J. gelangte hier der Nachtrag IV zur Einführung.

Nyiregyháza-Mateszaltaer Localbahn. Mit dem Tage der Betriebseröffnung dieser Bahn tritt ein Localgütertarif in Kraft.

Biharer Localbahn — Csakathurn-Agramer Eisenbahn — Debreczin-Hajdu-Nánáser Eisenbahn — Maros-Vásárhely-Szász-Regener Eisenbahn — Mátraer Localbahn — Mezö-Tur-Turkever Eisenbahn — Nagyvárad-Belényes-Váskoher Eisenbahn — Puszta-Tenyö-Kun-Szt.-Martoner Eisenbahn — Ujszász-Jász-Apáthier Eisenbahn — Vinkovce-Brckaer Eisenbahn. In Folge des Erscheinens des neuen Theil I der allgemeinen Tarifbestimmungen mit 1. September l. J. ist auch eine Ergänzung der Localtarife obiger Bahnen nöthig geworden und diese in den mit 1. September l. J. erschienenen Nachträgen durchgeführt.

Oesterreichischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. October l. J. tritt der Nachtrag I zum Tarif für den Güterverkehr zwischen Stationen der Aussig-Teplitzer Eisenbahn einerseits und Stationen der Buschtěhrader Eisenbahn andererseits, sowie eine neue Tariftabelle für den Güterverkehr mit Saaz k. k. St. B. in Kraft.

Oesterr.-Ungar. Eisenbahn-Verband. Am 1. September d. J. traten folgende Nachträge in Kraft, und zwar: Nachtrag I zum Theil II, Heft 4, enthaltend: Einen umgearbeiteten Ausnahme-Tarif 14 und Druckfehler-Berichtigungen. Nachtrag II zum Ausnahme-Tarif für Grosshornvieh-Transporte von Ungarn nach Wien St. Marx und Matzleinsdorf.

Südnord-Oesterreichisch-Ungarischer Verkehr. Mit Giltigkeit vom 25 August 1887 trat ein neuer Tarif für den südnord-österreichisch-ungarischen Verkehr in Wirksamkeit, welcher directe Frachtsätze für die Beförderung von Eil- und Frachtgütern zwischen Triest-Südbahnhof, Triest-S. Andrea, Triest-Hafen, Fiume, Pola und Rovigno einerseits und böhmischen, mährischen, schlesischen und niederösterreichischen Stationen nördlich von Wien andererseits enthält. Durch diesen Tarif wird der Verband-Tarif für den bezeichneten Verkehr vom 1. Juli 1884 aufgehoben.

Südwest-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Mit 15. September l. J. trat zum Heft 4 der Nachtrag I in Wirksamkeit, welcher Ergänzungen enthält.

Ausnahme-Tarif für Kalkstein-Transporte. Mit 1. September l. J. trat ein neuer Ausnahme-Tarif für Kalkstein-Transporte in vollen Wagenladungen von Kalk-Podol und Prachovic nach Stationen der Böhmischen Commercialbahnen, der Oesterreichischen Nordwest- und Südnorddeutschen Verbindungsbahn und der priv. Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wirksamkeit.

Bayerisch-Oesterreichisch-Ungarischer Güterverkehr. Mit 1. September l. J. gelangte zum Theil II, Heft 1 vom 1. November 1879 der Nachtrag XI zur Einführung. Derselbe enthält Aenderungen der Ausnahme-Tarife für Cement, Obst, Roheisen und Steine etc.

Tirol-Vorarlberg-Südwestdeutscher Güterverkehr. Am 1. September l. J. trat Heft 2 zu Theil II des Tarifes für den Tirol-Vorarlberg-Südwestdeutschen Güterverkehr in Kraft. Dasselbe enthält besondere Bestimmungen und Tarifsätze für den Güterverkehr zwischen Stationen der k. k. Oesterr. Staatsbahnen westlich von Innsbruck einerseits, und Stationen der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen, der Wilhelm-Luxemburg-Bahn, der Prinz Heinrich-Bahn und des kgl. Eisenbahn-Directions-Bezirkes Köln (linksrheinisch) anderseits.

Canal durch Nikaragua. Innerhalb der letzten Wochen vollzog sich die Zeichnung von 80.000 Dollars Bürgschaftssumme für den Beginn des internationalen Canals durch Nikaragua seitens der in Newyork ansässigen *»Compania de Canal Maritimo de Nicaragua«*, wodurch die von der Republik verlangte Bürgschaft vollständig wird und die Arbeiten beginnen können. Der Canal nimmt seinen Anfang in Greytown (San Juan del Norte) am Antillen-Meere und folgt bis zum Nikaragua-See im Wesentlichen dem Bette des zur Zeit für Flussdampfer fahrbaren Rio San Juan. Vom Nikaragua-See ist der Weg zu dem Hafen Briton am Stillen Ocean noch nicht genau festgestellt, der Nikaragua-See wird insofern an der neuen Wasserstrasse theilnehmen, als der Estero Tipitapa, welcher die beiden Binnenseen mit einander verbindet, für kleinere Schiffe — der Canal selbst muss natürlich für Fahrzeuge von der Grösse der transatlantischen Dampfer fahrbar sein — durchgängig gemacht wird. Die Vermessungs-Arbeiten und dergleichen müssen binnen Jahresfrist ihren Anfang nehmen und in anderthalb Jahren vollendet sein; für die eigentlichen Canal-Arbeiten ist ein zehnjähriger, nöthigenfalls verlängerbarer Zeitraum gestellt. Unentgeltliche Abtretung der für den Canal, die Anlage von Hafenplätzen und Wohnorten nöthigen Staatsländereien, auch des auf solchen befindlichen Baumaterials, Zollfreiheit für Maschinen, Lebens- und Arzneimittel für die Arbeiter, unter welchen sich keine Kulis befinden dürfen, und Enteignungsrecht wird der Gesellschaft bewilligt. Die Endhäfen des Canals werden Freihäfen sein, an denselben innerhalb des Canals erhebt die Regierung von Nikaragua, wie an ihren anderen Seehäfen Abgaben und Zölle. Der Gesammtgewinn der Actionäre darf 15% nicht überschreiten. Die Neutralitäts-Erklärung der Wasserstrasse, Häfen und eines entsprechenden Zonengebietes wird angestrebt.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Verzeichniss

jener Cur- und Badeorte, in welchen die Clubmitglieder Begünstigungen geniessen.

Franzensbad: 50%ige Ermässigung der Badepreise im Kaiserbade (auch für die Angehörigen der Clubmitglieder) gegen Legitimation.

Gleichenberg: 2 Freiplätze im Hospitale, ferner 50%ige Ermässigung des Preises der Curbehelfe und der Cur- und Musiktaxe. Zur Erlangung eines der Freiplätze war mittelst Gesuches unter Beischluss des ärztlichen und des Mittellosigkeits-Zeugnisses bei der Direction des Gleichenberger und Johannisbrunner Actien-Vereines bis spätestens 15. April einzuschreiten.

Ischl: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe und für mittellose Clubmitglieder den Bezug der Curmittel der Dr. Ritt. v. Wirer'schen Badestiftung, mit Ausnahme der Mineralwässer zu ermässigten Preisen.

Marienbad: Befreiung von der Cur- und Musiktaxe, Ermässigung für Bäder, ferner seitens des I. Allgemeinen Beamten-Vereines für mittellose Clubmitglieder thunlichste Ermässigung der Wohnungspreise im »Rudolfshofe« während der Vor- und Nachsaison.

Trencsin-Teplitz: 50%ige Ermässigung der Bäderpreise.

Jene Herren Clubmitglieder, welche von den obigen Begünstigungen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, sich wegen Ausfertigung der erforderlichen Legitimationen an die Clubkanzlei zu wenden.

Der Ausschussrath ist ferner bereit, über Ersuchen einzelner Clubmitglieder die Erlangung von Begünstigungen auch für andere Cur- und Badeorte anzustreben.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

STERN & HAFFERL

Technisches Bureau für Localbahnen,

Projectirung und Bau von Localbahnen, 10272

Dampf- und Pferde-Tramways,

Montan-, Industrie-, Landwirthschafts-, Zahnrad-, Drahtseil-, elektrische Bahnen.

Durchführung sämmtlicher hierauf bezüglicher Arbeiten.

IV., Favoritenstr. 6. **WIEN** IV., Favoritenstr. 6.

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 22.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA

k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.

PRAG, 10302

Wassergasse 673—II. vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

Oesterreichisch-Alpine

Montan-Gesellschaft.

Sitz der Gesellschaft Wien.

Bureaux:

Kärntnerstrasse 55 u. Maximilianstrasse 2.

Coaks- und Holzkohlen-Hochöfen, Bessemer- und Martin-Stahlhütten, Guss- und Frisch-Stahlhütten, Maschinen-werkstätten und Kesselschmieden, Stabeisen- und Blech-walzwerke etc.

liefert folgende Gegenstände für Eisenbahnen:

Eisenbahnschienen aus Bessemerstahl und Eisen,
Schienennägel, Laschen und Unterlagsplatten,
Weichen und Kreuzungen,
Achsen, Bandagen und complete Radsätze,
Schmiedestücke jeder Art,
Brücken-Constructionen in Eisen und Stahl, 10282
Wasserstations-Einrichtungen,
Waggon- und Locomotiv-Federn,
Gusswaaren aller Art,
Reservoir-, Tender- und Kesselbleche,
Locomotiv-Frames aus Eisen- und Stahlblech,
Ketten, geschweisst und ungeschweisst aus Eisen und Stahl,
Façon-Eisen aller Art,
Stabeisen **(Fluss- und Schweisseisen)** aller Dimensionen,
Draht und Drahtstifte, Holzschrauben,
Bessemer-, Martin-, Puddel-, Herdfrisch- und Tiegelgussstahl aller Härtegrade,
Stahlfaçonguss, Sägeblätter, Wagenfedern, Achsen, Schraubstöcke, Amboss, Winden,
Dampfkessel, Reservoirs und sonstige Kesselschmiedearbeiten,
Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Turbinen, Wasserräder und sonstige **maschinelle Einrichtungen aller Art** u. s. w.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

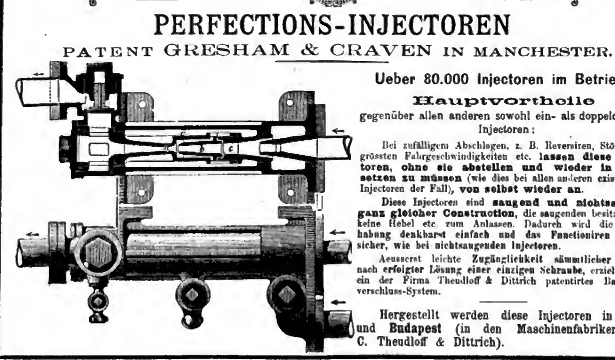
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN

10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die **Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.**

Aeusserst leichte **Zugänglichkeit** sämmtlicher **Düsen** nach **erfolgter Lösung einer einzigen Schraube,** erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

№ 39. Wien, den 25. September 1887. X. Jahrgang.

Ueber Explosionen von Locomotiv-Kesseln.

So sehr auch Explosionen von Locomotiv-Kesseln, namentlich auf den continentalen Eisenbahnen, nur zu ganz ausnahmsweisen, seltenen Fällen gehören, was hauptsächlich sowohl den behördlichen Vorschriften wie auch ganz besonders der eigenen Fürsorge der Bahnverwaltungen zuzuschreiben ist, so müssen doch alle Mittel zur Verhütung einer solchen in unablässigem und sorgfältigem Augenmerke behalten werden, und es bildet daher die Erforschung der Ursachen, welchen eine solche Explosion zuzuschreiben ist, sowie jene der Mittel zur Hintanhaltung eine der wichtigsten Aufgaben des Eisenbahn-Fachmannes. Dank den Fortschritten des Maschinenbaues sind diese Explosionen in stetiger Abnahme begriffen.

In Frankreich, welches im Jahre 1878 nicht weniger als 6929 Stück Locomotiven aufzuweisen hatte, waren in den Jahren 1864 bis 1879 im Ganzen 11 Explosionen vorgekommen, während seit 1879 bis 1884 keine einzige mehr zu verzeichnen war.

Auf den belgischen Staatsbahnen, die im Jahre 1883 einen Locomotivstand von 1695 Stück besassen, sind in den Jahren 1840 bis 1886 nur vier Explosionen vorgekommen, worunter zwei Fälle nicht als Explosionen im eigentlichen Sinne aufzufassen sind. Auf den meisten englischen Bahnen ist gleichfalls ein Fortschritt in dieser Beziehung zu verzeichnen. Immerhin gibt es bei der grossen Anzahl von überhaupt in Verwendung stehenden Locomotiven noch genug Opfer an Menschenleben, die namentlich auf den nordamerikanischen Eisenbahnen vorkommen, wo beispielsweise vom Jahre 1880, in welchem ein Gesammtstand von 17.412 Stück Locomotiven in Verwendung stand, bis zum Jahre 1885 nicht weniger als 86 Explosionen stattgefunden haben.

Unter den bisher bekannt gewordenen Abhandlungen über Dampfkessel-Explosionen verdient deshalb die kürzlich publicirte Arbeit des Herrn R. Vinçotte, Directors des belgischen Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereins, welche sich speciell mit Explosionen von Locomotiv-Kesseln beschäftigt, und welche in dem Jahresberichte des gedachten Vereins für das Jahr 1885 enthalten ist, eine ganz besondere Aufmerksamkeit der Fachmänner. Derselbe hat 89 Fälle von Locomotiv-Explosionen, das ist diejenigen, welche in den letzten Jahren in England, Belgien, Frankreich und Holland vorgekommen sind, einem genauen Studium unterzogen und an der Hand von amtlichen Angaben oder Berichten von Kesselüberwachungs-Vereinen die bezüglichen Thatsachen festzustellen und auf Grund dieser und seiner eigenen Erfahrungen die Natur der Explosionen aufzuklären versucht.

Indem der Verfasser alle künstlichen Erklärungen, wie Siedeverzug u. s. w. als unhaltbar darstellt, ist er der Ansicht, dass beide Hauptarten von Explosionen, nämlich die des Langkessels, wie jene der Feuerbüchse, meistens Folgen einer theilweisen Material-Zerstörung sind.

Bei den Langkesseln werden besonders die bekannten Einrostungen in den Längsnietnähten als gefährlich bezeichnet. Ihre Entstehungs-Ursache ist nicht immer mit Sicherheit anzugeben; hauptsächlich soll die im Speisewasser enthaltene Luft sie herbeiführen, wenn während der Aufenthalte und nicht während der Fahrt gespeist wird. Bei den Feuerbüchsen liegt die Hauptgefahr in der theilweisen Zerstörung der Wände durch das Feuer, sowie besonders im Abbrennen der Stehbolzenköpfe, da die Stehbolzengewinde nur eine sehr geringe Sicherheit gegen das Eindrücken der Wände bieten; eine häufige Besichtigung der Feuerbüchse ist deshalb dringend nothwendig. Die Deckenbarren werden gänzlich verworfen, da sie geeignet seien, Verbiegungen der Seitenwände, bezw. der Vorder- und Hinterwände herbeizuführen, sobald die Drucke nicht genau in die Wände hineinfallen. Wenn dagegen der Verfasser in der Ueberhitzung einer vom Wasser entblössten Feuerbüchsendecke keine grosse Gefahr zu erblicken vermag, wenn nur diese Decke an der äusseren Decke des Stehkessels aufgehängt ist, so können wir dieser Meinung nicht völlig zustimmen. Es ist ja richtig, dass, wenn man eine stark überhitzte Platte plötzlich mit einer grossen Menge

Wassers überschüttet, alsdann noch lange keine Explosion, sondern nur Abkühlung der Platte und Erwärmung des Wassers eintritt. Allein bei der Speisung der Locomotive tritt dieser Fall nicht ein, weil bei der relativ grossen Wasseroberfläche die betreffende überhitzte Platte nicht plötzlich, sondern nur allmälig vom Wasser bedeckt wird, und also hier eine Explosion wohl eintreten kann. Der Umstand, dass thatsächlich nur ein geringer Theil der Explosionen bei Locomotiven in Folge von Wassermangel eintritt, ist kein Beweis für dessen Ungefährlichkeit, sondern nur dafür, dass das Personale sorgsam bemüht ist, ihn zu vermeiden.

Als Endergebnisse dieser im Uebrigen äusserst interessanten Untersuchungen werden die folgenden angegeben:

1. Den Explosionen von Locomotivkesseln liegt nur eine geringe Anzahl von Ursachen zu Grunde. Nur gewisse Theile des Kessels sind der Berstung ausgesetzt.

2. Die Zahl der Explosionen von Locomotivkesseln sind in den einzelnen Ländern sehr verschieden. Während in Frankreich auf ein Jahr und auf 14 000 Locomotiven eine Explosion kommt, entfällt eine solche in den Vereinigten Staaten Nordamerikas pro Jahr auf 1200 Locomotiven.

3. Alle Explosionen von Locomotivkesseln können vermieden werden, ohne dass es nothwendig ist, zu anderen Mitteln der Ueberwachung Zuflucht zu nehmen, als sie der gewöhnliche Betriebsdienst gestattet. Hiezu ist erforderlich, dass der Widerstand des Kessels ein solcher sei, dass die Wirkungen der Dampfspannung an keiner Stelle die Elasticitätsgrenze überschreiten, und dass die einzelnen Theile, welche in Folge der ungleichen Ausdehnung dem Reissen unterworfen sind, eine solche Form und Stärke haben, dass die Risse sich nur sehr wenig öffnen, sobald dieselben bis auf den Grund kommen. Beide Bedingungen können leicht erfüllt werden.

4. Die Feuerkiste ist die einzige Partie des Locomotivkessels, welche zur Verhütung einer Explosion häufiger untersucht werden muss. Die äussere Untersuchung des Kessels ist nur alle drei bis vier Jahre nöthig. Gleichwohl sollen alle abgebogenen Stellen, welche der Corrision unterliegen, behufs Untersuchung leicht zugänglich sein. Wenn keine furchenartigen Einrostungen nach der Länge der Nietreihe, oder nach den Hauptrichtungen der Feuerkiste vorhanden sind, ist die innere Untersuchung des Kessels nur alle 10 Jahre erforderlich.

Gibt es aber solche Einrostungen, dann soll der Kessel verworfen werden, weil man durchaus nicht weiss, wie lange noch derselbe halten kann.

5. Die Druckprobe leistet keinerlei Gewähr, ob mit der Verwendung der Locomotive eine Gefahr verbunden ist Sie vermag nur selten gefährliche Fehler aufzudecken, und ist vielmehr geeignet, sie zu vergrössern. Die lecken Stellen des Kessels lassen sich viel besser erkennen, wenn er unter Dampfdruck gesetzt wird, als wenn er mit kaltem Wasser, welchem immer gearteten Drucke unterzogen wird. Die Druckprobe ist gleichwohl nothwendig, um zu erkennen, ob eine neue oder reparirte Locomotive dicht ist, und um die verschiedenen Deformationen der einzelne Theile zu beobachten; es ist dabei aber nothwendig, Abmessungen vorzunehmen, inwieweit sie dass Mass überschreiten, als sie es im gewöhnlichen Dienste erreichen könnten.

6. Die Explosionen der Locomotivkessel sind weniger mit Tödtungen verknüpft, als jene der Stabilkessel; das Mittel ergibt, dass auf zwei Locomotiv-Explosionen eine Tödtung, und auf zwei Stabilkessel-Explosionen zwei bis drei Tödtungen kommen. Trotz ihrer Heftigkeit, sind die Explosionen des Cylinderkessels weniger gefährlich, weil hier die Wirkungen grösstentheils seitlich erfolgen, und dadurch die Locomotive häufig gar nicht zur Entgleisung kommt. Im Mittel kommt auf vier derartige Explosionen eine Tödtung.

7. Wassermangel in Locomotiven erzeugt keine Explosionen im eigentlichen Sinne, weil die Feuerkistendecke in gewöhnlicher Weise von der Decke des Stehkessels getragen wird. Er erzeugt dagegen die gefährlichsten Explosionen von Allen, wenn die Feuerkistendecke seine Hauptstützen auf den verticalen Seitenwände des Stehkessels hat.

8. Die Kupferplatten und die Köpfe der Stehbolzen corrodiren je nach der Höhe der Verbrennungshitze; je höher diese ist, desto mehr sind die Stehbolze dem Reissen unterworfen. Es ist daher nöthig, die Feuerkiste häufig zu untersuchen.

9. Die gefährlichsten Schäden einer Locomotive sind die durch die Biegung entstandenen Corrosionen längs der Nietreihen in cylindrischen Kesseln, die nicht rund sind, und jene längs des Buges in der Feuerkiste. Durch die Biegung werden die Platten corrodirt, sobald jene die Elasticitätsgrenze überschreitet, und weil die Platte von Wasser, welches Luft enthält, bespült wird. Die doppelte Vernietung mit Laschenring gibt nicht nach und corrodirt nicht.

Die einfache und doppelte Vernietung gibt nach, sobald die Flächen der Platten nicht bis auf eine schwache Distanz der Vernietung zusammenfallen.

Je nach der Art der Ausführung dieser Vernietung bilden sich hier furchenartige Einrostungen oder nicht.

Die furchenartige Einrostung der Längsvernietungen bildet einen Schaden, der sich nach dem Lande richtet. Sie ist häufig in England und in den Vereinigten Staaten, selten in Frankreich und nur einmal in Belgien beobachtet worden. In Stabilkesseln ist sie unbekannt.

Die Unterschiede in der Art der Herstellung, wovon dies abhängt, sind unbekannt.

10. Die inneren Einrostungen bei Locomotiven lassen sich hauptsächlich und vielleicht ausschliesslich auf die mit dem Wasser mitgeführte Luft zurückführen. Vornehmlich werden sie erzeugt durch das Wasser, mit welchem die

	Belgien 1840—1886			Frankreich 1864—1884			Niederlande 1860—1885			England 1866—1885			England 1859—1865
	Explosionen	Tödtungen	Verletzungen	Explosionen	Tödtungen	Verletzungen	Explosionen	Tödtungen	Verletzungen	Explosionen	Tödtungen	Verletzungen	Explosionen
1. Explosionen, die im Cylinderkessel begonnen haben (nicht inbegriffen jene, deren Ursprung im Dome oder Mannloche war):													
a) Furchenartige Corrosionen in der Richtung der Längsnietung	1	—	—	5	—	2	—	—	—	25	8	23	
b) Furchenartige Corrosionen in der Längsrichtung eines Sförmigen Kessels	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
c) Innere Corrosionen zerstreut	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	
d) Unbekannte Ursache	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5	3	6	
Zusammen	3	—	—	6	—	2	—	—	—	32	11	33	
2. Explosionen, die bei einem Mannloche begonnen haben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	8	6
3. Explosionen, die am Dome oder an dessen Basis begonnen haben	1	—	2	3	2	1	—	—	—	4	3	1	
4. Explosionen, die am Stehkessel begonnen haben:													
a) Corrosionen nach der Länge der Biegung	5	3	3	—	—	—	—	—	—	2	1	3	
b) » im Inneren, nicht näher bezeichnet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6
c) Unbekannte Ursachen	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	2	
Zusammen	5	3	3	1	2	—	—	—	—	4	2	6	
5. Explosionen, die in der Feuerbüchse begonnen haben:													
a) Eindrückung der Feuerkistendecke	4	3	5	—	—	—	1	2	—	3	11	11	7
b) Reissen der Feuerkisten-Seitenwand	—	—	—	1	—	2	—	—	—	9	4	22	
c) » » » Rohrwand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6
d) » eines Quersieders	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	
Zusammen	4	3	5	1	—	2	1	2	—	14	16	36	
6. Explosionen, die nicht von der Festigkeit des Kessels abhängen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	4	2
7. Explosionen, deren Einzelnheiten unbekannt sind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	5	
Totale	13	6	10	11	4	5	1	2	—	64	39	93	

Locomotive während ihres Stillstandes gepeist wird. Bei der Speisung in Dampf könnte man sie wenigstens zum grossen Theile unterdrücken. Während der Fahrt ruft die Speisung ein Sinken des Druckes, heftiges Aufwallen und Aufwirbeln des Wassers hervor, aber man könnte sich darauf beschränken, nur in jenen Momenten zu speisen, wo kein Dampf verbraucht wird.

Bei der Speisung in Dampf würde man ausserdem das Lecken der Nietungen und der Feuerrohre vermeiden.

11. Viele Locomotivkessel haben einen ungenügenden Sicherheits-Coëfficienten. Deshalb bilden sich auch hier die furchenartigen Einrostungen nach der Längsvernietung. Auch war es immer gefährlich, sie in welch' immer Beziehung abzuändern, weil der Ueberschuss an Sicherheit so unzureichend ist, dass der geringste Fehler die ernstesten Folgen nach sich ziehen kann.

12. Die Wahl des Materials und die Sorgfalt in der Herstellung bilden für die Locomotive einen sehr regelmässigen Anhaltspunkt. Wenn eine Locomotive explodirt, ist es wahrscheinlich, dass die übrigen Locomotiven derselben Serie denselben Fehler haben, und dass sie auf die gleiche Art explodiren werden, wenn sie nicht aus dem Betriebe gezogen werden. —

Interessant sind noch die statistischen Zusammenstellungen, welche der Verfasser über die Zahl der Locomotiv-Explosionen in einzelnen Ländern bringt. Darnach stellt sich die Zahl der Explosionen in den Vereinigten Staaten Nordamerikas vom Jahre 1867 bis 1885, wie folgt:

	Zahl der		
	Explosionen	Tödtungen	Verletzungen
Vom 1. October 1867 bis			
1. Jänner 1881	203	267	262
Im Jahre 1881	12	8	14
» » 1882	14	10	25
» » 1883	17	26	35
» » 1884	15	17	28
» » 1885	10	5	5
Zusammen . .	271	333	369

Darnach ist die Zahl der Explosionen bis 1883 gestiegen, von da ab wieder gesunken. Wie wir aus einer Notiz der »*Railroad Gazette*« entnehmen, hat aber die Zahl der Locomotiv-Explosionen im Jahre 1886 wieder die Höhe von 24 erreicht.

Eine weitere Zusammenstellung einiger Länder Europas gibt in dieser Beziehung die auf vorstehender Seite dargestellte Uebersicht.

Der Mailänder Internationale Eisenbahn-Congress.

In Mailand tagt gegenwärtig der II. Internationale Eisenbahn-Congress. Er hat eine reichhaltige Tagesordnung zu erledigen; 32 Fragen über Bahnkörper und Bauten, Zugförderung und Fahrbetriebsmittel, Betrieb und Gegenstände allgemeiner Natur, sowie Special-Angelegenheiten der Secundärbahnen werden die fünf Sectionen zu beschäftigen haben, und man wird mit grossem Fleisse arbeiten müssen, um in 8 Tagen alle diese wichtigen Angelegenheiten auch nur zu durchsprechen. Ein Theil der zur Verfügung stehenden Zeit geht ohnehin der Arbeit verloren wegen der bei solchen Anlässen unvermeidlichen Festlichkeiten und Ausflüge.

Der Mailänder Congress ist, wie bekannt, die Fortsetzung des Brüsseler Congresses, der vor zwei Jahren aus Anlass des 50jährigen Jubiläums der belgischen Eisenbahnen abgehalten wurde. Wir haben damals über die Berathungen desselben ausführlich berichtet. Die Fachmänner, welche dem Congresse anwohnten, haben die auf der Tagesordnung stehenden Gegenstände mit Gründlichkeit besprochen, und wenn diese Berathungen auch ohne praktische Erfolge geblieben sind, so hat sich doch zweifellos die Summe der Kenntnisse durch dieselben vermehrt; jeder Theilnehmer an der Discussion gab seine Erfahrungen und Ansichten kund, und es enthalten denn auch die über die Arbeiten des Congresses erschienenen Berichte viel wichtiges Material. Schon um derartigen Meinungsaustausch herbeizuführen, verlohnt sich die Abhaltung von Congressen, und es ist denn auch sicher, dass der Mailänder Congress ebenso wie sein Vorgänger zur Vermehrung der Einsichten in das Eisenbahnwesen führen werde.

Blos in einer Beziehung hat der Brüsseler Congress eine praktische Consequenz nach sich gezogen: er hat die Gründung eines Internationalen Eisenbahn-Vereines zur Förderung der technischen Fortschritte im Eisenbahnwesen angeregt, und diese Anregung ist nicht ohne Nachwirkung geblieben. An der Idee der Gründung eines Internationalen Vereines wurde festgehalten, nur dessen Zweck hat eine Aenderung erfahren: statt blos mit der Förderung der Eisenbahntechnik soll sich der Verein mit den Fortschritten im Eisenbahnwesen überhaupt beschäftigen, das Reglement des Vereines bildet den ersten Gegenstand der Berathung des Congresses, und es ist zu wünschen, dass diesfalls eine Einigung erzielt werde.

Es liegen uns derzeit die Beschlüsse des Congresses noch nicht vor, und wir wissen demnach nicht, welche Aufgaben diesem Vereine beigelegt werden sollen. Allein ganz abgesehen davon, wird man die Idee eines internationalen Vereines, der die Förderung des Eisenbahnwesens zum ausschliesslichen Zweck hat, als eine glückliche bezeichnen müssen. Es ist nicht abzusehen, eine wie reichhaltige und erspriessliche Thätigkeit ein derartiger Verein zu entfalten vermag, welche wichtige Anregungen er bieten, welche bedeutenden Ergebnisse er erzielen kann. Schon jetzt besitzen wir internationale Vereinbarungen über das Eisenbahnwesen, an deren Zustandekommen man noch vor einem Decennium nicht geglaubt hätte, und in welchem Masse sich die Unification noch auszudehnen und zu entwickeln vermag, das wird vielleicht nur von der Eindringlichkeit der Propaganda und von der Vervielfältigung der Kenntnisse abhängen. Für eine solche Agitation das Centralorgan zu schaffen, ist jedenfalls eine richtige Idee, und es ist erfreulich, dass die Regierungen ihre Unterstützung nicht versagen. Wenn der Mailänder Congress blos in dieser Frage mit einem günstigen Ergebnisse abzuschliessen vermag, so hat er sich ein grosses Verdienst erworben. Wir werden nicht ermangeln, über seine diesfälligen Berathungen und seine Verhandlungen im Allgemeinen zu berichten

Internationale Eisenbahn-Verträge

und speciell die Berner Convention über das internationale Eisenbahn-Frachtrecht *).

Der Mailänder internationale Eisenbahn-Congress, durch welchen die Aufmerksamkeit der Fachkreise wieder auf das internationale Eisenbahnwesen gelenkt wird, bietet einen willkommenen Anlass zur nachträglichen Anzeige der obgenannten Arbeit des namentlich im Gebiete des Verkehrswesens rühmlich bekannten Schweizer Juristen.

Schon die von ihm gewählte Zusammenstellung seiner Titel: »Advocat, Professor der Rechte an der Universität Zürich und Privat-Docent am Schweizerischen Polytechnikum« geben ein anmuthendes Bild schweizerischer republikanischer Verhältnisse. Im Vorworte betont der Verfasser mit Recht die hervorragende Rolle, welche die Schweiz und die Schweizer bei der Bildung der internationalen Verkehrs- und Rechts-Institute spielen.

Das nur 141 Seiten umfassende Büchlein, dessen grössere Hälfte aus den Beilagen besteht, ist die ergänzte und um die Beilagen vermehrte Separat-Ausgabe eines Beitrages des Verfassers für »Das Handbuch des Völkerrechtes« von v. Holtzendorff (III. Bd., S. 259—315), wodurch auch der encyklopädische Charakter der Schrift erklärt erscheint.

Der Bedeutung des Eisenbahnwesens Rechnung tragend, soll den internationalen Eisenbahn-Verträgen ein besonderes Capitel im Völkerrecht gewidmet werden, dabei zeigt sich jedoch die noch sehr jugendliche Entwicklung des Eisenbahnwesens, an die man bei diesem in relativ so kurzer Zeit bereits unentbehrlich gewordenen Factor des gesammten Culturlebens nur zu leicht vergisst.

Die innerstaatliche Entwicklung des Eisenbahnwesens ist erst im vollen Werden begriffen und wenn auch auf keinem Gebiete das Bedürfniss nach internationalen einheitlichen Einrichtungen ein so lebhaftes ist, wie bei den Eisenbahnen, so stehen wir doch gerade hier noch bei den ersten, aber eben deshalb umso interessanteren Anfängen.

*) Dr. F. Meili, Hamburg. Verlag von J. F. Richter, 1878.

Der Verfasser erörtert die Materie der Eisenbahn-Verträge, soweit sie juristisch überhaupt und speciell völkerrechtlich relevant sind, nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Verträge über den Bau und Betrieb von internationalen Eisenbahn-Linien; 2. Verträge über die pecuniäre Unterstützung einer für den internationalen Verkehr bedeutenden Eisenbahn-Linie; 3. Verträge über die technische Einheit; 4. Verträge über das internationale Eisenbahn-Privatrecht und 5. Verträge über den internationalen Strafrechtsschutz der Eisenbahnen.

Die erste Gruppe umfasst wohl das reichste Material, bietet aber am wenigsten Bemerkenswerthes.

Aus dem Rechte auf internationalen Verkehr, als eines der normalen Grundrechte der Völkerrechts-Verfassung wird die Verpflichtung zur Gewährung von Eisenbahn-Anschlüssen abgeleitet, alles Weitere ist Gegenstand freier Vereinbarung.

Von der zweiten Gruppe findet der Gotthardbahn-Vertrag, als specielles Hauptparadigma eine eingehende, an Detail sehr beachtenswerthe Besprechung.

Das wesentliche Moment ist die völkerrechtliche Beschränkung der staatlichen Eisenbahnhoheit in Rücksicht auf die Concessionirung, den Bau, Betrieb und die Tarife einer Bahnlinie nach Massgabe der Vertrags-Normen.

In der vertragsmässigen Einschränkung der Tarif-Hoheit findet der Verfasser den Keim eines Tarif-Systemes.

Die dritte Gruppe besteht aus den beiden, auch schon in Oesterreich in diesem Jahre in Gesetzeskraft getretenen internationalen Vereinbarungen über die technische Einheit der Spurweite und des Roll-Materiales, sowie über den Zoll-Verschluss der Güterwagen. Durch die einheitliche Technik werden die Eisenbahnen zu einer wahrhaft völkerrechtlichen Weltverkehrsanstalt erhoben.

Die vierte Gruppe bildet der im vorigen Jahre auf der dritten Berner Conferenz vollendete Entwurf des internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahn-Frachtverkehr, welchem der Verfasser eine ausführliche Behandlung widmet, wie sie der Bedeutung dieses ersten internationalen Rechtscodex von zum grossen Theile privatrechtlichen Normen zukommt.

Nach einer Schilderung der bekannten Entstehungsgeschichte des Projectes wird die principielle Tragweite des Uebereinkommens als eines Gliedes historischer Rechtsentwicklung in der Unificirung privatrechtlicher Bestimmungen eingehend gewürdigt.

Die wichtigsten Grundsätze über den Abschluss des internationalen Fracht-Vertrages, über die aus demselben entstehende Haftpflicht der Eisenbahnen, über die Rechtsstellung des Destinatärs und das Dispositionsrecht des Absenders, sowie über den einheitlichen Gerichtsstand für Klagen werden im Vergleiche mit den geltenden Normen der verschiedenen Rechtsgebiete und unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachliteratur in klarer Weise dargestellt.

Diese Ausführungen (S. 32—60), können als der eigentliche Kernpunkt der Arbeit bezeichnet werden und sind ein ganz schätzbarer Beitrag zu der im Werden begriffenen Literatur über das internationale Eisenbahn-Frachtrecht.

Als fünfte Gruppe werden endlich der systematischen Vollkommenheit halber die Bestimmungen der Auslieferungs-Verträge über Verbrechen an Eisenbahnen angeführt.

Der Verfasser glaubt, dass die auf dem Boden des internationalen Vertragsrechtes herbeigeführte Einheit der Eisenbahn-Technik, des Eisenbahn-Privatrechtes und der juristischen Einheit des Betriebes nothwendig dazu führen müsste, die Eisenbahn-Weltanstalt auch unter einheitliche Special-Strafrechts-Normen zu stellen.

Die Beilagen (S. 63—141) enthalten die definitiven Entwürfe der Berner Convention über das internationale Eisenbahn-Frachtrecht vom Jahre 1886 im deutschen und französischen Originaltext.

Dr. Josef Schwab.

Stand der Fahrbetriebsmittel
auf den österrreichischen und gemeinsamen Eisenbahnen Ende 1886.

Den Stand der Fahrbetriebsmittel der österreichischen und gemeinsamen Eisenbahnen zu Ende 1886 zeigt die nachfolgende Tabelle:

Bezeichnung der Bahnen	Betrieb	Locomotiven		Tender		Schneepflüge		Personenwagen		Lastwagen	
	Kilometer	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km	Stückzahl	pro km
K. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen	4816	906	0·18	775	0·16	215	0·04	2352	0·48	14788	3·07
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	101	53	0·52	53	0·52	1	0·01	90	0·89	3473	34·38
Böhmische Commercialbahnen	189	21	0·11	—	—	—	—	42	—	258	—
Böhmische Nordbahn	321	55	0·17	45	0·13	—	—	111	0·34	1154	3·59
Böhmische Westbahn	194	46	0·23	41	0·21	5	0·02	86	0·44	1304	6·72
Bozen-Meraner Bahn	32	4	0·12	1	0·03	—	—	16	0·50	51	1·59
Buschtěhrader Eisenbahn	419	96	0·22	94	0·22	9	0·02	197	0·46	3100	8·11
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	90	34	0·38	34	0·38	2	0·02	31	0·38	1682	18·89
Erbersdorf-Würbenthal, k. k. Staatsbahn	20	2	0·10	—	—	—	—	3	0·15	1	0·05
Erste ungar.-galiz. Eisenbahn	144	11	0·07	11	0·07	2	0·01	20	0·13	295	2·02
incl. der ungar. Strecken	267	29	0·10	29	0·10	4	0·01	61	0·23	717	2·68
Galizische Carl Ludwig-Bahn	710	176	0·22	172	0·23	18	0·02	297	0·40	3312	5·15
Graz-Köflacher Eisenbahn	91	19	0·20	16	0·17	3	0·03	56	0·61	933	10·25
Kahlenberg-Eisenbahn (System Rigi)	9	6	0·66	—	—	—	—	18	2·00	6	0·66
Kaiser Ferdinands- incl. Ostrau-Friedlander Bahn	874	365	0·41	325	0·37	24	0·02	641	0·71	12213	13·97
Kaschau-Oderberger Eisenbahn	44	15	0·23	15	0·23	1	0·01	24	0·35	251	4·01
incl. der ungar. Strecken	437	88	0·20	82	0·18	6	0·01	116	0·26	1556	3·56
Kremsierer Localbahn	43	6	0·13	—	—	—	—	10	0·23	63	1·46
Kremsthalbahn	56	4	0·07	—	—	2	0·03	11	0·19	32	0·56
Kriegsdorf-Römerstadt, k. k. Staatsbahn	14	2	0·14	—	—	—	—	4	0·28	2	0·14
Lemberg - Czernowitz - Jassy Eisenbahn	491	77	0·14	66	0·13	5	0·01	99	0·20	1841	3·75
Mähr.-schlesische Centralbahn	144	19	0·13	16	0·11	4	0·02	52	0·36	396	2·75
Mürzzuschlag-Neuberg, k. k. Staatsbahn	11	2	0·18	—	—	—	—	4	0·36	2	0·18
Neutitscheiner Localbahn	8	2	0·25	—	—	—	—	2	0·25	4	0·50
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft	229	44	0·18	—	—	4	0·01	63	0·27	515	2·24
Oesterreichische Nordwestbahn	929	216	0·23	181	0·19	16	0·01	396	0·42	4845	5·18
Oest.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	1174	396	0·33	223	0·19	34	0·02	683	0·58	8739	7·43
incl. der ungar. Strecken	2560	716	0·27	414	0·16	62	0·02	1099	0·42	14623	5·73
Prag-Duxer Eisenbahn	180	37	0·20	33	0·18	2	0·01	24	0·13	1691	9·48
Stauding-Stramberger Localb.	18	3	0·16	—	—	—	—	2	0·11	50	2·77
Südbahn-Gesellschaft	1531	425	0·27	399	0·26	48	0·03	922	0·61	7792	5·08
incl. der ungar. Strecken	2232	630	0·28	587	0·26	71	0·03	1358	0·60	11460	5·13
Südnorddeutsche Verbindungsb.	280	50	0·17	50	0·17	4	0·02	107	0·38	1191	4·25
Ungarische Westbahn	68	8	0·11	5	0·07	1	0·01	37	0·54	145	2·13
incl. der ungar. Strecken	375	46	0·12	34	0·09	6	0·02	111	0·31	726	1·92
Unterdrauburg-Wolfsberg, k. k. Staatsbahn	38	4	0·10	—	—	—	—	8	0·20	3	0·07
I. Waggon-Leihanstalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1347	—
Wien-Aspang Bahn	80	17	0·21	5	0·06	—	—	58	0·72	219	2·73
Wien - Pottendorf - Wr.-Neustädter Bahn	67	11	0·16	11	0·16	1	0·01	30	0·45	422	6·25
Dampftramway Krauss & Comp.	40	24	0·60	—	—	6	0·15	83	2·07	21	0·52
Summe, incl. der auf die österr. Linien entfallenden Antheile der gemeinsamen Bahnen	13569	3153	0·23	2581	0·19	412	0·01	6532	0·48	73027	5·40
Summe, incl. sämmtl. Fahrbetriebsmittel der österr. u. gemeinsamen Bahnen	16365	3810	0·23	3064	0·19	475	0·01	7641	0·46	84829	5·17

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Die Strong-Locomotive. Von der *Strong-Locomotive-Company* in New-York ist kürzlich für die Lehighthal-Bahn eine Locomotive gebaut worden, welche namentlich in Beziehung auf die Bauart des Kessels von den bisherigen Locomotiv-Typen erheblich abweicht. Der Kessel besteht aus drei Theilen, dem vorderen einfachen cylinderischen Kessel, einem zweitheiligen Verbindungsstücke und aus zwei daranschliessenden getrennten cylinderischen Hintertheilen. Im Innern dieser letzteren ist je ein Flammrohr aus Wellblech eingesetzt, welche zwei Flammrohre sich im mittleren Verbindungsstücke zu einem vereinigen, das bis an die Rohrwand zu Beginn des cylinderischen Vorderkessels reicht. Um eine vollkommen haltbare Dichtung zwischen den Flammrohren und den Verbindungsstücken herzustellen, sind beide Theile mit Flantschen versehen, zwischen welche Kupferringe eingelegt sind. Den vorderen Theil der Flammrohre nehmen die beiden Rost- und Aschenfälle ein, deren jeder nach aussen durch eine Feuerthür abgeschlossen ist. Im Anschluss an die Flammrohre sind im vorderen Cylinderkessel 306 einzelne, 45 mm weite Feuerrohre eingezogen, durch welche die Heizgase zum Schornstein ziehen. Der Zweck dieser eigenthümlichen Kessel- und Flammrohr-Construction ist der, einen möglichst explosionssicheren Dampf-Erzeuger herzustellen, welcher neben einem sehr grossen Dampfraume eine bedeutende Heizfläche darbietet. Die Wellenblech-Flammrohre bieten gegenüber den glatten Feuerbüchsen noch den Vortheil, dass sie in Folge ihrer grösseren vom Feuer berührten Fläche eine schnellere Dampfentwicklung herbeiführen, ebenso verhindern sie den Ansatz von Kesselstein auf ihrer Aussenseite fast gänzlich. In wie weit hier die Dampfproduction günstig ist, geht aus der Angabe hervor, dass nach einem Indicatorversuche diese Locomotive mit 508 mm Cylinderdurchmesser und 610 mm Kolbenhub, welcher auf je zwei gekuppelte Triebräder von 1·57 m Durchmesser übersetzt wird, 1319 Pferdekraft geleistet hat. Hiebei ist zu berücksichtigen, dass dieselbe einen schweren Personenzug auf 1 : 290 Steigung mit einer Geschwindigkeit von 64·36 km per Stunde fortbewegte; der Dampfdruck betrug 29·7 kg per Cubikmeter. Bei dieser enormen Leistungsfähigkeit beträgt das an den Rädern wirksame Eigengewicht der Locomotive per Achse 7500 kg. Die Locomotive hat auch einen besonderen Steuerungs-Mechanismus. An jedem Cylinder sind vier Oeffnungen angebracht, von denen zwei als Dampfeinströmungs- und zwei als Dampfausströmungs-Oeffnungen dienen. Die Ventile sind nach dem »Gridiron«-Systeme ausgeführt; sie wirken in verticaler Richtung in runden Spitzen, welche in Canäle eingepasst sind, die in den Führungsleisten am Cylinder einmünden. In jedem Ventilkegel befinden sich zehn Oeffnungen von je 120 mm Länge und 20 mm Breite. Zur Regulirung dieser vier Ventile dient ein Excenter, an welchem zwei Gabelcharnierstücke durch Schrauben befestigt sind. In jede der beiden Gabeln greifen zwei Führungsstangen ein, von denen die beiden hinteren mit Gleitklötzen verbunden sind, welche die gebogenen Gleitschienen umfassen. Die vorderen und hinteren Enden der letzteren stehen durch Bolzen unter sich, und mit den am Locomotivrahmen angebrachten Augen in Verbindung. Die erwähnten vorderen, kleineren Führungsstangen greifen an Kniehebel an, welche auf dem vorderen Bolzen drehbar sind, und deren obere Augen mit den beiden Ventilsteuerungsstangen durch Bolzen verbunden sind. Einige der Hauptdimensionen dieser Locomotive sind die folgenden:

Ganze Länge der Locomotive	9200 mm
Totalgewicht der Locomotive	68.000 kg
Cylinder-Durchmesser	508 mm
Kolbenhub	610 »
Durchmesser der Triebräder	1570 »
Durchmesser der Räder des vorderen Trucks	760 »
» » Hinterräder	1070 »
Höhe der Kesselmitte von Schienenoberkante	2209 »
Kesselmaterial	Stahl
Kleinster Kesseldurchmesser	1470 mm
Wellrohrdurchmesser	1060 »
Domdurchmesser und -Höhe	790 mm auf 709 »
Heizfläche der Flammrohre	14·05 m²
» » Feuerrohre	144 m²
Material der Feuerrohre	Eisen
Zahl der Feuerrohre	306
Durchmesser der Feuerrohre	45 mm
Rostfläche	5·58 m²
Totale Heizfläche	166·3 »
Raddurchmesser beim Tender	838 mm
Fassungsraum des Tenders	13·62 m³
Kohlenbehälter	5.000 kg
Tendergewicht im beladenen Zustande	37.500 »

Gruben-Locomotive. Von der Halle'schen Maschinenfabrik ist nach Riedel's Construction eine für ein Bergwerk bestimmte Locomotive mit Honigmann's Natronkessel gebaut worden, die im Stande ist, 12 Kohlenwagen von je 560 kg mit einer Geschwindigkeit von 12 km pro Stunde zu befördern. Mit Rücksicht auf den Querschnitt des Tunnels, welchen die Locomotive zu befahren hat, und welcher nur 1·425 m Höhe und 1·275 m lichte Weite hat, ist auch die Locomotive dementsprechend in beschränkten Dimensionen gehalten, so dass dieselbe eine Höhe von 1·370 m und eine Breite von 1·100 m hat, während die ganze Länge, inbegriffen den an der hinteren Stirnwand befindlichen, gedeckten Sitz für den Locomotivführer 3·490 m beträgt. Die vier gekuppelten Räder haben einen Durchmesser von 0·390 m, die Cylinder einen solchen von 0·118 m; der Kolbenhub beträgt 0·120 m, die Spurweite beträgt 0·470 m. Zur Speisung des Locomotiv-Kessels wird ein im Bergwerk befindlicher stationärer Kessel benützt. Nachdem die Locomotive nach Honigmann's System weder Dampf noch Rauch abgibt, eignet sich dieselbe für den vorgedachten Zweck ganz ausserordentlich.

Achard's elektrische Bremse. Auf den französischen Staatsbahnen sind in den letzten vier Jahren Versuche mit Achard's elektrischer Bremse, und zwar mit abgeänderter Construction gemacht worden, die zu günstigen Erfolgen geführt haben sollen. Die Abänderung besteht darin, dass der elektrische Strom nicht direct zum Anziehen der Bremsklötze verwendet wird, sondern dass derselbe zur Erzeugung eines Elektromagneten dient, der sich in einem Frictions-Apparate befindet und der in einem Gehänge, wie ein Pendel vor der Bremsachse sich befindet. Wird der elektrische Strom durchgeleitet, so wird der Elektromagnet von der Achse angezogen, und eine auf dem Gehänge befindliche Trommel, nach Art des Heberlein'schen Apparates, wird von der Achse in Rotation versetzt, wobei eine auf der Trommel befestigte Kette, die mit dem anderen Ende an dem Bremshebel befestigt ist, aufgewickelt wird. Zur Leitung des elektrischen Stromes von Wagen zu Wagen dient eine besondere Drahtleitung mit Kuppelung, während zur Erzeugung des Stromes auf der Locomotive eine Dynamo-Maschine dient, die von einem besonderen Motor, der seinen Dampf vom Locomotiv-Kessel erhält, betrieben wird. Dieser Construction wird nachgerühmt, dass das Ingangsetzen der Bremsen ausserordentlich rasch und bei allen Wagen gleichzeitig erfolgt. Es wird beabsichtigt, die Construction noch weiter so zu vervollkommnen, dass die Bremse zugleich eine automatische ist.

CHRONIK.

Ungarisch-galizische Eisenbahn. Die Verwaltung dieser Bahn hat am 15. d. M. die Einladungen zur Bewerbung um die neu zu emittirenden, 4%igen Prioritäten im Betrage von 13·3 Mill. Gulden versendet. Es wurden acht Wiener und vier Pester Institute eingeladen. Das Einladungsschreiben hat folgenden Wortlaut:

Die Erste Ungarisch-galizische Eisenbahn beabsichtigt auf Grund der erfolgten Erhöhung ihrer Staatsgarantie um jährlich 574.314 fl. 40 kr. Oe. W. in Silber (von welchen 481.410 fl. 60 kr. auf Oesterreich und 92.903 fl. 80 kr. auf Ungarn entfallen) ein Anlehen im Nominalbetrage von 13,600.000 fl. Oe. W. in Silber im Wege einer beschränkten Concurrenz aufzunehmen. Dieses Anlehen soll in 68.000 Stück Schuldverschreibungen ausgegeben werden, welche auf je 200 fl. Oe. W. in Silber lauten, mit vier Percent verzinslich und mit Coupons per 1. Jänner und 1. Juli (erster Coupon per 1. Jänner 1888) versehen und in 75 Jahren rückzahlbar sind. Der Inhalt dieser Schuldverschreibungen ist unserer in zwei Exemplaren beigeschlossenen Abschrift des Textes derselben zu entnehmen.

Wir beehren uns, Sie einzuladen, falls Sie auf die Uebernahme dieses Anlehens reflectiren, uns bis 22. d. M., 10 Uhr Vormittags, ein Angebot in versiegeltem Couvert, welches die Aufschrift trägt: »Offerte auf das Prioritäts-Anlehen der ersten Ungarisch-galizischen Eisenbahn, Emission 1887«, zukommen zu lassen. Dieses Anbot hat zu enthalten: 1. Die Bezugnahme auf unser vorliegendes Schreiben und die Bestätigung, mit den Bestimmungen desselben einverstanden zu sein; 2. ein ordnungsmässig gefertigtes Pare des mitgetheilten Textes der auszugebenden Schuldverschreibungen; 3. die Erklärung, zu welchem Course Sie bereit sind, das in Rede stehende Anlehen per 13,600.000 fl. fix zu übernehmen, wobei Sie sich zu verpflichten haben, die Stückzinsen vom 1. Juli 1887 bis zum Erlage der Valuta zu vergüten; 4. die Erklärung der Verpflichtung, im Erstehungsfalle drei Tage nach dem erfolgten Zuschlage 500.000 fl. baar oder in bei der Oesterreichisch-Ungarischen Bank belehnbaren Effecten zum Tagescourse der Wiener Börse bei der von uns zu bezeichnenden Stelle als Caution zu erlegen; 5. die Erklärung Ihrer Verpflichtung, dass Sie im Erstehungsfalle den für das ganze Anlehen entfallenden Betrag sammt Stückzinsen spätestens bis Ende December 1887 auf einmal oder in Theilbeträgen in den von uns zu bestimmenden Terminen, von welchen wir Sie acht Tage vorher verständigen werden, bei der von uns zu bezeichnenden Stelle gegen jeweilige Uebernahme der entsprechenden Anzahl Obligationen erlegen werden; es bleibt Ihnen

jedoch freigestellt, nach dem 1. October l. J. die Prioritäten ganz oder theilweise gegen Erlag des entfallenden Betrages auch früher zu beziehen, wobei wir uns aber Ihrerseits eine vorhergehende achttägige Avisirung bedingen; 6. die Erklärung ihres Einverständnisses damit, dass Ihnen die in Effecten erlegte Caution erst nach vollständiger Bezahlung des Kaufschillings für das gesammte Anlehen zurückgestellt, die allenfalls in Baarem erlegte Caution aber in die letzte Uebernahmsrate eingerechnet wird; in diesem letzteren Falle werden Ihnen die Stückzinsen von dem entsprechenden Gegenwerthe in Prioritäten nur bis zum Tage des Erlages der Baarcaution aufgerechnet werden; 7. die Erklärung Ihrer Zustimmung, dass die Erste Ungarisch-galizische Eisenbahn berechtigt ist, für den Fall, als Sie die in den Absätzen 4 und 5 übernommenen Verpflichtungen nicht einhalten sollten, das ganze Anlehen, beziehungsweise den unbezogenen Rest desselben auf Ihre Gefahr und Kosten freihändig anderweitig zu verkaufen, eventuell den etwaigen Ausfall, vorbehaltlich allfälliger höherer Ansprüche, vor Allem aus der Caution zu decken.

Wir stellen es Ihnen anheim, zu der am 22. d. M., um halb 11 Uhr Vormittags in unserem Sitzungssaale IX., Universitätsstrasse Nr. 10, stattfindenden Eröffnung der einlangenden Offerten einen Vertreter zu entsenden; die angebotenen Uebernahmscourse werden jedoch bei dieser Eröffnung nicht bekanntgegeben, sondern erst nach erfolgtem Zuschlage und nur auf specielles Ansuchen der betheiligten Finanz-Institute. Die Entscheidung über die Anbote erfolgt spätestens 48 Stunden nach der Eröffnung der Offerten, bis zu welchem Zeitpunkte die Offerenten an ihr Anbot unbedingt gebunden sind. Auch erwähnen wir ausdrücklich, dass wir die Entscheidung nur im Einvernehmen, resp. nur mit Genehmigung der k. k. österreichischen Regierung treffen können, und dass es dieser hohen Stelle zusteht, eventuell auch keine der einlangenden Offerten als annehmbar zu erklären.

Steuerbeschwerde der Pilsen-Priesener Bahn. Die Eisenbahn Pilsen-Priesen (Komotau), derzeit in Liquidation, hat bis zum 1. Juli 1884, als dem Zeitpunkte des Ueberganges des Betriebes an die Staatsverwaltung, nachstehende Eisenbahn-Linien betrieben: 1. Die auf der Concessions-Urkunde vom 21. April 1870 beruhende Eisenbahn Pilsen-Priesen (Komotau) nebst Abzweigungen über Saaz zum Anschlusse an die Aussig-Teplitzer Eisenbahn nach Brüx, andererseits nach Dux, und 2. die Eisenbahn Pilsen-Klattau-Eisenstein, dann von Mlatz über Carlsbad bis Johann-Georgenstadt, beruhend auf der Concessions-Urkunde vom 13. November 1872. Für die erste Eisenbahn-Linie war auf die Dauer von 20 Jahren, für die zweite auf die Dauer von 10 Jahren die Befreiung von der Einkommensteuer zugestanden. Bis zum 13. November 1882, als dem Zeitpunkte des Austrittes der Linie Pilsen-Klattau-Eisenstein aus der Einkommensteuer-Freiheit, war für das ganze Unternehmen die ursprünglich für die Eisenbahn-Linie Pilsen-Priesen bemessene Erwerbsteuer mit jährlich 1575 fl. in Vorschreibung. Nunmehr trat die Steuer-Administration in Prag an die Gesellschaft mit dem Auftrage heran, das Einkommen für die Strecke Pilsen-Klattau-Eisenstein gesondert zu fatiren, um auf Grund desselben eine besondere Erwerbsteuer vorzuschreiben. Die Gesellschaft weigerte sich, dem Auftrage zu entsprechen, indem sie geltend machte, es handle sich hier um ein einheitliches Unternehmen, für welches nur eine Erwerbsteuer zu entrichten sei. Dies ergebe sich aus den Bestimmungen der Concessions-Urkunde für die Linie Pilsen-Priesen, in welcher der Gesellschaft die Verpflichtung auferlegt wird, die Fortsetzung des Baues der Bahn von Pilsen nach Eisenstein auszuführen. Die Finanzbehörde schrieb nun der Gesellschaft für die Linie Pilsen-Eisenstein im Verhältniss der Meilenlänge derselben zur ganzen Linie eine besondere Erwerbsteuer vor, welche vom Jahre 1872 an zu entrichten wäre. Gegen diese Entscheidung der böhmischen Finanz-Landes-Direction erhob die Gesellschaft durch ihren Vertreter Dr. Josef Kopp Beschwerde beim Verwaltungs-Gerichtshofe, über welche am 15. d. M. verhandelt wurde. Die Finanzbehörde nahm den Standpunkt ein, dass es sich hier um zwei gesonderte Unternehmungen handle, weil für die Linie Pilsen-Eisenstein eine eigene Concession ertheilt und für die Einkommensteuer-Freiheit ein anderer Termin festgesetzt wurde. Der Verwaltungs-Gerichtshof (Vorsitzender Freiherr v. Ender) hob die angefochtene Entscheidung der Finanzbehörde, als im Gesetze nicht begründet, auf. In den Entscheidungsgründen wird im Wesentlichen ausgesprochen: es gehe aus den Concessions-Bestimmungen für die Linie Pilsen-Priesen deutlich hervor, dass es sich hier blos um eine Linie handle, indem der Gesellschaft die Verpflichtung zur Fortsetzung des Baues bis Eisenstein auferlegt worden sei. Es handle sich also nicht um ein neues Privilegium, sondern um einen Nachtrag zu der ersten Concessions-Urkunde, wenn auch ein anderer Termin für die Befreiung von der Einkommensteuer festgesetzt worden sei. Die Finanzbehörde war daher nicht berechtigt, eine gesonderte Erwerbsteuer für die zweite Linie vorzuschreiben.

Silber-Prioritäten der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Conversion der 5%igen Silber-Prioritäten, welche die Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Februar dieses Jahres vornahm, hatte das Resultat, dass 10·71 Mill. Gulden des Anlehens der Hauptbahn und 22·74 Mill. Gulden des Anlehens der Mährisch-Schlesischen Nordbahn zum Umtausche gegen 4%ige Titres angemeldet, dagegen 2·50 Mill. Gulden der ersten Kategorie und 979.000 fl. der zweiten Kategorie nicht convertirt wurden. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat gleichwohl aus freien Stücken auch nach Ablauf des Conversions-Termines den Umtausch der seinerzeit nicht angemeldeten Titres zugelassen, und zwar zu denselben Bedingungen, welche für die Conversion innerhalb der ersten Frist gesetzt wurden, nur müssen die Parteien in beiden Fällen die entsprechende Zinsenvergütung leisten. Auf diese Weise ist seit dem Monate Februar sowohl der Betrag der nicht convertirten Prioritäten wesentlich herabgesunken, indem gegenwärtig nur mehr 1·8 Mill. Gulden in 5%igen Nordbahn-Prioritäten und rund 600.000 fl. in 5%igen Mährisch-Schlesischen Nordbahn-Prioritäten aushaften.

Localbahn Jaroslau-Sokal. Der Handelsminister hat das von der Verwaltung der galizischen Carl Ludwigs-Bahn für die Fortsetzung der Eisenbahnlinie Jaroslau-Sokal über Uhrynów bis an die russische Grenze vorgelegte generelle technische Project zur Ausführung geeignet befunden und die Tracenrevisionen dieser Strecke angeordnet.

Der gemeinsame Theil I zu den Localtarifen der österreichischen und ungarischen Eisenbahnen. Zu den Tarifen der österreichisch-ungarischen Eisenbahn-Verwaltungen (inclusive der Südbahn) ist mit Giltigkeit ab 1. September l. J. ein gemeinsamer Tarif unter der nachstehenden Bezeichnung »Theil I. Gemeinsame Bestimmungen für den Transport von Eil- und Frachtgütern, sowie von lebenden Thieren, Fahrzeugen und Leichen« in Kraft getreten. — Hiedurch wurde der seit 1. September 1888 giltige gleichnamige Tarif sammt allen Nachträgen ausser Wirksamkeit gesetzt. —

In Folge der zweckmässigen Eintheilung dieses neuen Tarifes, ist dessen Anwendung sehr erleichtert, da aus dem Inhaltsverzeichnisse in kürzester Zeit jene Bestimmung aufgefunden werden kann, welche eben benöthigt wird.

Sub A sind jene Specialbestimmungen enthalten, welche als Ergänzung zu den betreffenden, dort bezeichneten Paragraphen des Betriebsreglements gehören.

Sub B sind die auf den Gütertransport bezüglichen allgemeinen Bestimmungen enthalten, während *sub C* die für bestimmte Transports-Gegenstände giltigen Bestimmungen angesetzt sind.

Eine wesentliche Neuerung durch welche dieser neue Theil I von dem alten sich unterscheidet, besteht darin, dass *sub D* die auf die Nebengebühren (mit Ausnahme der Manipulations-Gebühr und einiger Nebengebühren von rein localem Charakter) Bezug habenden Bestimmungen für die betheiligten österreichischen und ungarischen Bahnen einheitlich festgesetzt sind.

Sub E ist die Waarenclassification enthalten, deren Positionen behufs leichterer Berufung mit laufenden Nummern versehen sind. Als wichtigere Aenderung wird erwähnt, dass leere gebrauchte Säcke in jedem Gewichte laut Specialtarif I zu behandeln sind.

Der *sub F* und *G* enthaltene Theil hat keine wesentliche Abänderung erfahren.

Triester Hafenbauten. Die zur Erweiterung des Triester Hafens bestimmten Bauten wurden an den Bauunternehmer G. de Cecconi vergeben. Seitens der Regierung wird diesbezüglich folgendes verlautbart: »Zur Uebernahme der Arbeiten für die mit dem Gesetze vom 4. Juni 1887 bewilligte Erweiterung der Hafenanlagen in Triest wurden bis zum festgesetzten Termine (6. September) vier Offerten bei der k. k. Seebehörde in Triest überreicht, und zwar sämmtliche von vollkommen vertrauenswürdigen inländischen Unternehmern. Auf Grund des Ergebnisses der Offertverhandlung wurden die bezüglichen Arbeiten dem Bau-Unternehmer G. de Cecconi zugesprochen, welcher von der Projectsumme per 3,622.760 fl. 53 kr. den höchsten Nachlass von 8·2 Percent ohne jegliche sonstige Bedingung geboten hat. Die anderen drei Offerten konnten nicht Berücksichtigung finden, weil eine derselben, wenn auch ebenso bedingungslos wie jene Cecconi's gestellt, doch einen geringeren Nachlass enthielt, die beiden anderen aber, abgesehen von den hinter letzteren noch zurückbleibenden Nachlässen, an Bedingungen geknüpft waren, welche nicht zulässig waren und den angebotenen Nachlass noch um ein Bedeutendes verringert hätten. Der Ersteher ist nunmehr verpflichtet, längstens innerhalb vier Wochen nach der sonach getroffenen Entscheidung über das Ergebniss der Offertverhandlung mit den Arbeiten zu beginnen.«

Localbahn Cilli-Schönstein-Wöllan. Die Bezirksvertretung Cilli hat, über Ansuchen der Projectanten der normalspurigen Eisenbahn Cilli-Schönstein-Wöllan, denselben den Betrag von 40.000 fl. zum Behufe der Grundeinlösung zu bewilligen beschlossen, ohne auf einen Rückersatz zu reflectiren. Zugleich wurde der Bezirksausschuss beauftragt, eine Petition um Subventionirung dieses für das Unterland so wichtigen Bahnbaues an das Abgeordnetenhaus zu richten und die Regierung um Unterstützung dieses Gegenstandes zu bitten.

Die Petenten heben in der bezüglichen Eingabe hervor, dass schon seit Jahren das Project der Herstellung einer Eisenbahn-Verbindung aus dem Santhale in das Schallthal den Ausgangspunkt von Verhandlungen zwischen den betreffenden Interessenten bildet; ferner wird erwähnt, dass das Santhal mit dem Ausgangspunkte Cilli an und für sich, vermöge seiner dichten Bevölkerung, seiner Kohlenlager und der bestehenden Fabriken, eine Schienenverbindung dringend benöthigt: ferner ist zu diesen Factoren in jüngster Zeit das bergmännisch sichergestellte Schallthaler Kohlenbecken gekommen, welches mittels der Santhaler Bahn nach Cilli und dann mittels Südbahn weiter das Absatzgebiet finden muss. Es wird schliesslich hervorgehoben, dass die Ausführung dieses Projects von der Unterstützung der Bezirke, des Landes und des Staates abhänge.

Dampftramway Hietzing-Ober-St. Veit. Die Betriebseröffnung der neuen Dampftramway-Linie Hietzing-Ober-St Veit hat der Concessionär, Firma Krauss & Comp., in unmittelbare Aussicht gestellt. Am 13. d. M. hat die technisch-polizeiliche Prüfung stattgefunden und vollkommen zufriedenstellende Resultate ergeben.

Localbahn Deutschbrod-Humpolec-Pilgram. Das k. k. Handelsministerium hat dem Walter Gross in Heralec in Böhmen die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn von Deutschbrod im Anschlusse an die österreichische Nordwestbahn nach Humpolec und von da südlich in der Richtung gegen Pilgram zur Verbindung mit der Böhmisch-mährischen Transversalbahn auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Eisenbahn Mori-Arco-Riva. Der Gemeinderath von Riva hat eine Offerte der Unternehmung Bernardinelli-Scottoni angenommen, welche sich erbietet, bei einer Beitragsleistung von 150.000 fl., in 15 halbjährigen Raten von den interessirten Gemeinden zahlbar, und gegen unentgeltliche Beistellung der Stationsplätze eine normalspurige Eisenbahn Mori-Arco-Riva anzulegen.

Localbahn Dzuryn, eventuell Czortków-Zaleszczyki mit Abzweigung von Jagielnica-Wysuczka-Mielnica, event. Okopy. Das Handelsministerium hat dem Grafen Miecislaus Dunin Borkowski, Gutsbesitzer in Mielnica, die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Dzuryn, eventuell von Czortków nach Zaleszczyki mit einer Abzweigung von Jagielnica über Wysuczka nach Mielnica, eventuell Okopy, auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt und hiebei den Concessionswerber darauf aufmerksam gemacht, dass die intendirten Bahnlinien zum Theile mit jenen projectirten Bahnen zusammenfallen, bezüglich welcher dem Handelsministerium seitens der Grafen Baworowski und Starzenski bereits vor längerer Zeit ein generelles Project vorliegt und so wie seinerzeit die Traceurevision mit günstigem Ergebnisse durchgeführt worden ist. Der mit der Durchführung der Vorarbeiten zu betrauende Ingenieur hat sich gemäss der handelsministeriellen Weisung behufs Entgegennahme der Directiven für die Wahl der Trace und für die Projectaufstellung, sowie wegen vorläufiger Bestimmung des Anschlusses der intendirten Linien an die Staatsbahnen mit der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen und mit der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen rechtzeitig unmittelbar in das Einvernehmen zu setzen.

Schleppbahn von der Rangirstelle der priv. Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Bisenz zum Etablissement der Rohatetz-Bisenzer Zuckerfabriken Rudolf Auspitz & Comp. bei Bisenz. Das k. k. Handelsministerium hat der Firma Rohatetz-Bisenzer Zuckerfabriken Rudolf Auspitz & Comp. die Concession zum Baue und Betriebe einer Schleppbahn von der Rangirstelle der priv. Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Bisenz zum Fabriks-Etablissement der genannten Firma ertheilt.

Dampftramway in Triest. Herr Alexander Vigella ist kürzlich beim Triester Magistrat um die Concession zu den Vorarbeiten für eine Dampftramway eingeschritten, welche von der *Piazza della Stazione* nach Barcola führen soll.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Seitens der Kaiser Ferdinands-Nordbahn wird die Lieferung und Aufstellung der Wegabschrankungen, Gradientenzeiger und Warnungstafel-Säulen auf den neu zu erbauenden Linien Kojetein-Bielitz-Kalwarya im Offertwege vergeben. Die näheren Bedingnisse sind in der k. k. »Wiener Zeitung« vom 17. September l. J. enthalten.

Mit 1. October l. J. gelangen nachstehende Tour- und Retourkarten mit ermässigten Fahrpreisen zur Einführung und zwar zwischen:

	II. Classe	III. Classe
Ottrokowitz und Hradisch	80 kr.	50 kr.
» » Kwassitz-Tlumatschan	30 »	20 »
» » Hullein	70 »	50 »
» » Prerau	1.40 »	90 »

Diese Tour- und Retourkarten, welche in beiden Richtungen ausgegeben werden, besitzen eine dreitägige Giltigkeitsdauer, wobei Sonn- und Feiertage nicht mitgerechnet werden.

Eisenbahn-Betriebs-Direction Wien. Die Bureaux der k. k. Eisenbahn-Betriebs-Direction Wien, welche sich bisher auf dem Westbahnhofe befunden haben, wurden auf den Kaiser Franz Josef-Bahnhof verlegt, und wird die bezeichnete Betriebs-Direction vom 13. d. M. an im Administrationstracte des Aufnahmsgebäudes daselbst (IX. Bez., Althanplatz Nr. 3) ihren Amtssitz haben.

Der Communications-Minister und die ungarischen Staats-Eisenbahnen. Das unablässliche Streben des Ministers Baross, die den Bahnverkehr berührenden Wünsche und Beschwerden des Handels und der Industrie in vollem Masse zu berücksichtigen, hat ihn zu einer bemerkenswerthen Action veranlasst. Sowohl das ungarische Handelsministerium als die Direction der genannten Bahnen wurden nämlich aufgefordert, resp. ersucht, den Handels- und Gewerbestand im Wege ihrer Kammern und im Einvernehmen mit hervorragenden Industriellen darauf aufmerksam zu machen, dass eine häufigere Berührung mit den Organen der ungarischen Staatsbahnen sowohl den Interessen des Handels und Gewerbes als denen der staatlichen Finanzen entsprechen würde. Durch die Organisation der Staatsbahnen im Jahre 1881 seien die Handels- und Gewerbsleute gewohnt, sich wegen Auskünfte oder Beschwerden unmittelbar an die Direction in Budapest und sogar an das Handels- oder Communications-Ministerium zu wenden, welche Stellen begreiflicher Weise nicht so rasch und eingehend Abhilfe schaffen, resp. Auskünfte ertheilen können und sich gewöhnlich erst bei den betreffenden Streckenleitungen informiren müssen. In Folge der, die Decentralisation der staatlichen Bahnen bezweckenden Organisation derselben vom Jahre 1886 bestehen nun Betriebsleitungen in Budapest, Arad, Mariatheresiopel, Klausenburg u. Agram, dann Verkehrs-Inspectorate in Grosswardein, Esseg, Szegedin, Losoncz, Miskolcz, Szolnok und Fiume. Die Leiter dieser Stellen wurden auch in einem dieser ministeriellen Aufforderung entsprechenden Circulare angewiesen, sich als die staatlich berufenen commerciellen Agenten bezüglich der ihrer Leitung anvertrauten Linien in der Weise anzusehen, dass sie, so oft als nur immer möglich, mit den Vertretern des Handels und der Industrie in Berührung kommen, deren Wünsche und Beschwerden entgegen nehmen, bezw. abhelfen, denselben so viel als möglich durch eigenes Studium der Handels- und Gewerbeverhältnisse der betreffenden Gegend zuvorzukommen suchen, die Concurrenz anderer Bahnanstalten verfolgen und der Direction periodische, vorkommenden Falls auch besondere Berichte hierüber erstatten sollen. In demselben Sinne ist auch vom Handels-Minister sämmtlichen Handels- und Gewerbekammern eine diesbezügliche Verständigung zugegangen. Dem commerciellen Director der k. ungarischen Staatsbahnen, königl. Rath Schober gebührt die Anerkennung seiner erspriesslichen Thätigkeit in dieser Richtung.

Transport von ungarischem Getreide *alla rinfusa*. Die Tarif Commission des ungarischen Communications-Ministeriums hat sich seinerzeit principiell für die Einführung des Transportes von Cerealien *alla rinfusa* ausgesprochen. Während sich das Ministerium zur Erzielung eines diesbezüglich einheitlichen Vorganges mit dem österreichischen Handelsministerium direct in's Einvernehmen setzte, wurde die Direction der ungarischen Staatsbahnen ermächtigt, im Auftrage des Ministers an sämmtliche an dem Fiumaner, Triestiner süddeutschen und schweizerischen Verkehr participirenden Eisenbahn-Unternehmungen das Ersuchen zu richten, dass sie der Versendungsart *alla rinfusa* bei ungarischem Getreide zustimmen mögen. Die Erbringung der diesbezüglichen Verbandsbeschlüsse wurde als dringend bezeichnet, um die Vortheile dieses Versendungsmodus womöglich noch während der heurigen Getreide-Campagne ausnützen zu können. Nach erfolgtem Einlangen der gewünschten und im Principe allerdings zustimmenden Aeusserungen hat das *ad hoc* entsendete Comité der Tarif-Commission sein Gutachten dahin abgegeben, dass der Transport von Cerealien *alla rinfusa* dennoch nur in gewissen, grosse Getreidetransporte bewältigenden Verbandsverkehren (wie dies zum Beispiel im südrussisch-deutsch-österreichischen Verkehr schon besteht), besonders im Verkehr mit grossen Industrie-Etablissements, als Entrepots, Elevatoren, Mühlen, Lagerhäusern, einzuführen, der Localverkehr jedoch vorläufig davon auszuschliessen sei. Die Eisenbahnen hätten ferner nur die Verpflichtung zu übernehmen, dass sie derartige Transporte lediglich im Verhältnisse zu ihrem Wagenvorrathe übernehmen, da vorauszusetzen ist, dass für den Anfang mitunter noch Mangel an zu dieser Transportart geeigneten Wagen eintreten dürfte, indem die Einrichtung der Fahrbetriebsmittel nur successive vorgenommen werden kann. Dieses Exposé kam nun im Einvernehmen zwischen dem österreichischen und dem ungarischen Ministerium, welch' ersteres den gleichen Standpunkt in dieser Frage einnimmt, in der in Poprad abgehaltenen gemeinschaftlichen Conferenz der österreichischen und ungarischen Eisenbahn-Directoren zur Berathung und wurde auch der oben ausgesprochene Standpunkt im Principe acceptirt.

Die Eröffnung der Eisenbahnfachschule in Budapest. Zur diesbezüglichen seinerzeitigen Mittheilungen ist noch nachzutragen, dass

von 260 um die Aufnahme in dieselbe Petitionirenden nur 110 aufgenommen werden konnten, welche sämmtlich die Maturitätsprüfung abgelegt hatten, wodurch ausnahmsweise die auf 100 Hörer beschränkte Zahl deshalb überschritten wurde, weil die Aufgenommenen so ausgezeichnete Zeugnisse über ihre Vorstudien beibrachten, dass eine Zurückweisung der Ueberzähligen gewissermassen ungerecht gewesen wäre. Dem durfte daher auch die Erwägung nicht entgegenstehen, dass der durchschnittliche Jahresbedarf der ungarischen Bahnen an neu aufzunehmenden Beamten sich nach bisheriger Erfahrung auf circa 80 beläuft, während die Verpflichtung derselben, nur die in dieser Schule ausgebildeten Aspiranten für den Verkehr und commerziellen Dienst anzustellen, erst am 1. October 1889 beginnt. Aus den bei der Eröffnungsfeierlichkeit gehaltenen Ansprachen ist die des Directions-Präsidenten der österreichisch-ungarischen Staatsbahn, Karl Hieronymi, zu erwähnen, welcher dem anwesenden Communications-Minister Gabriel Baross für die Energie und Opferwilligkeit im Namen aller Bahnverwaltungen dankte, mit welcher derselbe seine ureigenste Idee einer Bildungsstätte für das theoretische und praktische Eisenbahnwesen verwirklicht hat. Der Mangel einer solchen wurde schon längst gefühlt, nur gingen die Ansichten über die Gestaltung des diesbezüglichen Lehrplanes für die Entwicklung und Vervollkommnung des Eisenbahnwesens sehr auseinander; dem Minister sei es geglückt, das Richtige zu finden, was umso schwieriger ist, da das Ausland kein diesfälliges Vorbild bietet. Die Bahnverwaltungen hoffen in erster Reihe die Früchte dieser Anstalt zu geniessen und können dem Minister dafür nicht genug danken. In der hieraufolgenden Ansprache des Directors, dieser Schule des jubilirten Sections-Rathes im Communications-Ministerium Franz Oetl wurde dieser Dank mit der Versicherung wiederholt, dass sowohl der Lehrkörper als die Hörer sich der grössten Mühe unterziehen werden, um den in diese Anstalt gesetzten Erwartungen zu entsprechen. Es gelte grosse Schwierigkeiten zu überwinden, den Lehrplan und den Unterricht nach den theoretischen und praktischen Erfordernissen zu gestalten, ganz neue Lehrbücher zu verfassen u. s. w., doch hoffe man, sich diesem Ziele durch die Unterstützung der Regierung und der Bahnverwaltungen allmälig zu nähern. Minister Baross lehnt in seiner Antwort das ausschliessliche Verdienst der Gründung dieser Schule mit dem Bemerken ab, er sei in deren Conception und Durchführung moralisch und materiell von den Bahnen unterstützt worden, dieselben werden gewiss auch fortan in gleicher Weise vorgehen und sich den Dank des ganzen Landes und der jungen Männer zu ihrem eigenen Vortheile erwerben, welche sich diesem aufopfernden Eisenbahndienste widmen. Diesen zugewendet, bemerkte er, dass sie keinen noch so geringen Zweig ihrer künftigen Laufbahn vernachlässigen und immer dessen eingedenkt sein sollen, dass jede Hantirung im Bahndienste ein Glied der grossen Kette bildet, welche das ganze Eisenbahnwesen und damit den Fortschritt und den Wohlstand des eigenen Vaterlandes und der ganzen Menschheit fördert.

Garantieschuld der ungarischen Eisenbahnen. Einer eben erschienenen Zusammenstellung bezüglich der ungarischen Staatsgarantie ist zu entnehmen, dass die Garantieschuld der ungarischen und der auf ungarisches Gebiet entfallenden Theile gleichfalls garantirter gemeinsamer Bahnen 99,768.393 fl. in Silber und 7,306.439 fl. in Gold ausmacht. Von dieser Summe entfallen auf die Ungarische Nordostbahn 35,454.651 fl. in Silber und 1,389.759 fl. in Gold, auf die Kaschau-Oderberger Bahn 27,296.905 fl. in Silber und 5,168.148 fl. in Gold, auf die Ungarische Westbahn 20,514.646 fl. in Silber und 321.115 fl. in Gold, auf die Ungarisch-galizische Bahn 11,020.390 fl. in Silber und 245.643 fl. in Gold, auf die Arad-Temesvarer Bahn 3,374.231 fl. in Silber, auf die Fünfkirchen-Barcser Bahn 2,107.567 fl. in Silber und 186.771 fl. in Gold.

Internationaler Eisenbahn-Congress. Am 17. September l. J. fand die Eröffnung des Internationalen Eisenbahn-Congresses im Foyer des *Teatro della Scala* in Mailand durch den Minister Saracco statt, dessen Ansprache Fassiaux (Belgien) erwiderte. Anwesend waren etwa 250 Delegirte aus allen Welttheilen. Zum Präsidenten wurde Senator Brioschi gewählt. Hierauf erfolgte die Constituirung der fünf Sectionen.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. Einer diesbezüglichen Einladung von Seite einiger Functionäre der k. k. Betriebs-Direction Linz zufolge veranstaltet der Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten Sonntag den 2. October l. J., Abends in der Volksfesthalle in Linz, unter Leitung des Vereins-Chormeisters Max v. Weinzierl und Zuziehung eines Damenchores und der Militärcapelle des k. k. Infanterie-Regiments Nr. 14 Grossherzog Ludwig von Hessen eine Liedertafel zur »Gründung eines Christbaumfondes für Kinder armer Eisenbahn-Bediensteter« und haben die rühmlichst bekannte Concertsängerin Fräulein Helene Marschall, der Pistonvirtuose Toma, sowie die Herren Kowy und Dr. Matosch ihre Mitwirkung bereitwilligst zugesagt.

LITERATUR.

Teltz, Handbuch der Philatelie. Verlag von Ernst Heitmann in Leipzig. 1887. — Es liegt uns die I. Lieferung des »Grossen Handbuches der Philatelie von Otto Teltz« (Verlag von Ernst Heitmann in Leipzig) vor. Dieses Werk wird ein vollständiges Verzeichniss und Beschreibung aller existirenden Marken enthalten, mit vielen erläuternden Notizen versehen werden und ausserdem die hauptsächlichsten Fälschungen, alle amtlich veranstalteten Neudrucke etc. erwähnen; zur Erläuterung sind dem Werke Abbildungen der Marken, sämmtlicher Wasserzeichen, der fremden Ziffern (z. B. Sanskrit, Persisch, Chinesisch etc.), der Convertstempel beigegeben und wird das Werk ca. 4000 solcher Abbildungen enthalten. Ausserdem sind die Durchschnittspreise jeder Marke beigefügt. Die erste Lieferung ist in jeder Beziehung gut ausgestattet, sie enthält vier Bogen mit vielen Illustrationen, der Preis von 50 Pf. für die Lieferung ist ein billiger. Wir können daher allen Briefmarkensammlern dieses Werk nur empfehlen.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

K. k. priv. österr. Nordwestbahn.
K. k. priv. Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn.

Kundmachung.

Am **1. October 1887** tritt ein neuer Ausnahme-Tarif für die Beförderung von Steinkohlen, Steinkohlen Briquets und Cokes von Stationen des Eisenbahn-Directions-Bezirkes Breslau nach Stationen der k. k. priv. österr. Nordwestbahn, der k. k. priv. Süd-Norddeutschen-Verbindungsbahn, der österr. Local-Eisenbahngesellschaft und der k. k. priv. Böhmischen Commercial-Bahnen in Wirksamkeit, durch welchen der gleichnamige Tarif vom 15. September 1884 sammt Nachträgen I—IV ausser Kraft gesetzt wird.

Der neue Tarif kann sowohl bei der unterzeichneten Central-Verwaltung, als auch bei den betheiligten Stationen eingesehen und durch diese Stellen bezogen werden.

Derselbe enthält fast durchwegs Ermässigungen der gegenwärtig bestehenden Frachtsätze, und zwar hervorgerufen durch die Massnahme der königl. Eisenbahn-Direction in Breslau, welche die im Theile II des gegenwärtig giltigen Tarifes enthaltenen ermässigten Frachtsätze, die bisher nur bei nachgewiesener Verfrachtung einer Jahresmenge von mindestens 2½ Millionen Kilogramm etc. gewährt wurden, nunmehr schon bei Aufgabe von mindestens 10.000 kg auf einen Frachtbrief und Wagen oder bei Zahlung der Fracht für dieses Gewicht, also gleich im Kartirungswege bewilligt.

Wien, am 14. September 1887.

Die Central-Verwaltung.

K. k. priv. Oesterreichische Nordwestbahn.
K. k. priv. Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn.

Kundmachung.

Am 1. October 1887 gelangt der Nachtrag IX zum Localgüter-Tarife der k. k. priv. österr. Nordwestbahn und Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn vom 1. August 1883 zur Einführung.

Dieser Nachtrag enthält:

Abänderung des Vorwortes;

I. Einheitssätze für Eil- und Frachtgüter;
II. Lebende Thiere, Transport-Gebühren bei Beförderung als Eilgut;
III. Equipagen und sonstige Strassen-Fahrzeuge, Transport-Gebühren bei Beförderung als Eilgut;
IV. Neben-Gebühren;
V. Leichen, Fahr-Gebühren für Begleiter;
Va. Ergänzung der Waaren-Classification;
Vb. Ergänzung der Bestimmungen zu dem Ausnahme-Tarif III;
VII. Ergänzungen der Special-Bestimmungen betreffend Zuschläge zu den Fracht-Gebühren der k. k. priv. Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn, schliesslich Gebühren-Berechnungs-Tabellen ad I und II für Pferde, Fohlen und Maulthiere, sowie für Equipagen und sonstige Strassen-Fahrzeuge bei Beförderung als Eilgut;
VIII. Aenderung von Frachtsätzen;
IX. Aenderung des Kilometerzeigers.

Exemplare dieses Nachtrages liegen in den gesellschaftlichen Stationen, sowie bei der unterzeichneten Central-Verwaltung zur Einsicht auf und können daselbst bezogen werden.

Preis: 10 Kreuzer österr. Währung.

Wien, am 13. September 1887.

Die Central-Verwaltung.



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIRTZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5.— Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 40. Wien, den 2. October 1887. X. Jahrgang.

Die Forth-Brücke.

Die gegenwärtig im Bau begriffene Eisenbahnbrücke über den Forth, einen von Ost nach West sich erstreckenden Meereseinschnitt der Ostküste von Schottland, wird nach ihrer Vollendung in Folge der gigantischen Constructionen, die hier zur Anwendung kommen, wohl die erste Brücke der Welt sein, indem sie in ihren Dimensionen selbst jene Brücken, welche bisher als die grössten galten, um mehr als das Dreifache übertreffen wird, und sonach was Conception wie Ausführung anbelangt, als eines der kühnsten und bewunderungswürdigsten Objecte des heutigen Ingenieurwesens angesehen werden kann. Die Ueberbrückung des genannten Einschnittes zum Zwecke einer directen und kürzeren Verbindung der südlich in Edinburgh einlaufenden Bahnen mit dem Norden Schottlands ist von den betheiligten Eisenbahn-Verwaltungen (der Nordostbahn, Midland-Bahn, der nordbritischen und der grossen Nordbahn) bereits vor Jahren in's Auge gefasst worden, und ist hiefür im Jahre 1873 von Th. Bouch eine Hängebrücke projectirt worden. Dieses Project konnte jedoch von den massgebenden Factoren nicht als ausführbar erklärt werden, theils wegen der ausserordentlichen Höhe der Thürme (230 m), welche die grosse Spannweite erfordert hätte, theils weil in Hinblick auf die ungünstigen Erfahrungen mit der Tay-Brücke zu befürchten stand, dass eine Hängebrücke in der vorgeschlagenen Construction dem Winddrucke nicht genügenden Widerstand leisten würde. Nachdem auch die Unterfahrung des Meereinschnittes wegen der grossen Wassertiefe ausgeschlossen war, wurde endlich im Jahre 1881 der Entwurf der Ingenieure John Fowler und Benjamin Baker zur Herstellung einer stählernen Brücke nach dem Cantilever-System angenommen, und der Firma Tancred, Arrol & Comp. im December 1882 zur Ausführung übertragen. Zur Errichtung der Brücke wurde nach langen und eingehenden Studien die Stelle bei Queensferry, einem kleinen, westlich von Edinburgh gelegenen Orte gewählt, bei welchem der Meereseinschnitt durch eine Insel, Inchgarvie, in zwei Arme getheilt wird, die unter dem tiefen Wasser ungefähr eine gleiche Breite besitzen. Die Gesammtbreite der Meeresbucht an dieser Stelle beträgt 1210 m.

Durch diese Wahl ergeben sich für die Brücken zwei Oeffnungen von je 521 m zwischen den Pfeilern, wobei also drei Hauptpfeiler und zwar zwei Landpfeiler und ein Mittelpfeiler (auf der Insel) vorhanden sind; an beiden Enden setzt sich die Brücke auf Trägern von verschiedener Länge fort, so dass die Gesammtlänge der ganzen Brückenconstruction nicht weniger als 2466 m beträgt. Jeder dieser drei Hauptpfeiler, deren Spitzen in einer Höhe von 106 m über dem höchsten Wasserstande liegen, besteht aus vier durch horizontale und diagonale Streben untereinander verbundenen eisernen Säulen, deren Abstand von einander, senkrecht zur Längenaxe der Brücke gemessen, unten 33·5 m und oben 9·7 m beträgt. Jede dieser Säulen steht auf einem granitenen Sockel, der seinerseits auf einem Fundamente ruht, welches mittelst Cylinders aus Eisenblech unter Anwendung von Luftdruck hergestellt wurde. Bei der Fundirung jener Hauptpfeiler, die in verhältnissmässig geringen Wassertiefen zu stehen kamen, wurden Fangdämme angewandt, und dienten zur Umschliessung der Fundamentpfeiler je ein eiserner Cylinder von 18 m Durchmesser, welcher mit einem zweiten eisernen Ringe umgeben und durch Einstampfen von Lehm oder Beton gedichtet wurde. Vorher war es jedoch nothwendig, den Felsen, auf welche die Fundamente zu stehen kamen, wegen ihrer zum Theil stark abfallenden Oberfläche zu ebnen, was durch Sprengung unter Wasser geschah, wozu mit comprimirter Luft betriebene Diamant-Bohrmaschinen unter Beihilfe von Tauchern verwendet wurden. Die übrigen Hauptpfeiler, die bis 27 m unter Hochwasser zu stehen kommen, wurden pneumatisch fundirt, wobei kreisförmige Caissons zur Anwendung kommen, die an der unteren Basis einen Durchmesser von 21·3 m haben. Die Schuhe und Schneiden dieser Caissons sind aus Stahl, während der übrige Theil aus Schmiedeisen besteht; dieselben wurden bis zur Höhe der Deckträger am südlichen Ufer vollkommen fertiggestellt, dann vom Stapel gelassen,

um, mit dem nöthigen Ballast versehen, schwimmend an Ort und Stelle geführt zu werden, wo sie dann versenkt wurden.

Zur Füllung der Caissons wurde Beton angewandt, während der darüber aufgemauerte Sockel im Aeusseren aus Granit, im Inneren aus einem harten Bruchsteinmauerwerk besteht. Um noch diese Sockel gleichsam zu Monolithen zu verwandeln, wurden in dieselben an der Krone, in der Mitte und am Fusse schmiedeiserne Ringe, 38 mm stark und 46—90 cm breit, eingemauert. Die Versenkung der Caissons bis auf die bestimmte Tiefe war bis October 1885 mit dem gewünschten Erfolge beendet; nur bei einem Caisson des nordwestlichen Pfeilers in der südlichen Gruppe war ein Unfall eingetreten, indem derselbe nahe am Ende der Arbeit zur Seite gefallen war und erst nach neunmonatlicher Hilfsarbeit wieder zum Schwimmen gebracht und an der richtigen Stelle wieder versenkt werden konnte. Ende 1886 war auch diese Arbeit vollendet.

Auf jedem Sockel ist eine Stahlplatte festgeschraubt, auf welcher eine zweite, zwischen Führungsschienen verschiebbar, ruht, wodurch erreicht wird, dass der Einfluss der Temperatur-Aenderungen auf die Diagonal- und Querverbindungen der vier Säulen Ausgleichung findet. Zwischen diesen Platten wurde ein Gemisch von Vaselin mit graphitreichen Roheisenspänen gebracht.

Von beiden Seiten der aus vier Säulen bestehenden Pfeiler gehen consolförmige Gitterträger mit einer Ausladung von je 207·7 m, wobei als untere Begrenzung der Consolen eine Parallelcurve, als obere Begrenzung eine gerade Linie gewählt erscheint. Nachdem die beiden grossen Oeffnungen der Brücke eine freie Spannweite von 521 m besitzen und die Ausladung der Consolarme mit ungefähr zwei Fünftel der Spannweite angenommen erscheint, so bleibt in der Mitte jeder Brückenöffnung zwischen den Enden der Träger eine freie Oeffnung von 106 m, die durch ein aus rechteckigen Gitterträgern gebildetes Verbindungsstück geschlossen ist. Dieses als Halbparallelträger ausgeführte Verbindungsstück wird sonach von den Enden der Consolen getragen und kann sich auf ihnen, den Temperatur-Einflüssen folgend, verschieben. Diese, als Cantilever-System bekannte Construction, bei welcher das Eigengewicht im Verhältnisse zur mobilen Belastung ein bedeutendes sein muss, bedingt zunächst, dass möglichst viel Materiale über den Pfeilern und möglichst wenig Materiale gegen die Mitte der Brückenöffnungen hin angeordnet werde. Eine solche Vertheilung wird erreicht, indem man die Gelenkpunkte nahe zusammenrückt, so dass die Consolträger weit ausladen, während der mittlere Gitterbalken nur eine verhältnissmässig geringe Spannweite erhält.

Wie aus der beiliegenden Skizze, in welcher Gestalt und Hauptabmessungen dargestellt sind, hervorgeht, stehen die beiden Tragwände nicht in verticalen Ebenen, sondern sind sowohl im Auf- wie im Grundrisse zu einander geneigt, so zwar, dass die oberen Gurtungen, welche am Pfeiler um 9·7 m von einander abstehen, an den freien Enden nur noch einen Abstand von 6·7 m haben, während für die unteren Gurtungen die analogen Zahlen 33·57 m und 9·6 m sind.

Die Träger haben sonach in der Seitenansicht wie im Grundrisse eine Gestalt, die sich der Dreieckform nähert, wodurch die Widerstandsfähigkeit gegen den Winddruck wesentlich erhöht wird. Die Säulen nebst ihren Diagonal- und Querverbindungen, deren Höhe über den Auflegern das bedeutende Mass von 104·5 m erreichen (die Thürme der Votivkirche in Wien haben eine Höhe von nicht ganz 100 m!), sowie die unteren Gurtungen der Consolen sind als Röhren ausgebildet, welche bei den Säulen und Gurtungen unten 3·65 m und oben 1·52 m im Durchmesser und eine Wandstärke von 25 mm haben. Die oberen Gurtungen haben einen rechteckigen Querschnitt von 3·7 × 2·2 m².

Was das Material des Ueberbaues anbelangt, so wird dasselbe wie schon erwähnt, ausschliesslich aus Siemens-Flussstahl bestehen, der von zwei renommirten schottischen Stahlwerken geliefert wird. In Bezug auf die Güte des Stahls schreiben die Bedingungen vor: für Zugglieder Stahl von 4720—5200 kg pro 1 cm² Zerreissfestigkeit und 20% Längendehnung in 203 mm langen Probestäben; für die Druckglieder Stahl von 5350—5830 kg pro 1 cm² Zerreissfestigkeit und 17% Längendehnung; für die Nieten Stahl von 4250 kg pro 1 cm² Zerreissfestigkeit, 30% Längendehnung und einer Scheerfestigkeit von 3460 bis 3780 kg pro 1 cm². Endlich kommt für gewisse Theile, wie Ankerplatten etc. Gussstahl in Verwendung von 4720 kg pro 1 cm² Zerreissfestigkeit und 8—10% Längendehnung. Alle Stücke, die vor der Verwendung einer sorgfältigen Prüfung und den vorgeschriebenen Proben unterzogen werden, kommen an Ort und Stelle zur Verarbeitung, wofür auf der einen Küste grosse Werkstätten-Anlagen bestehen, die mit den besten Einrichtungen, Werkzeugen und Maschinen, worunter einige eigens für den speciellen Zweck der Zusammensetzung der Brücke construirte, ausgerüstet sind. Die Vernietung geschieht durchwegs mittelst hydraulischer Nietmaschinen.

Das Gesammtgewicht der Eisenconstruction beträgt 45.000 t, wozu 110.000 m³ Mauerwerk kommen. Was die Gesammtkosten anlangt, so waren dieselben ursprünglich mit 1·6 Millionen Pfund Sterling (ungefähr 19·2 Millionen Gulden) veranschlagt; dieselben werden jedoch in Folge unvorhergesehener Umstände, sowie während des Baues nothwendig gewordener Constructions-Aenderungen wahrscheinlich die Höhe von ungefähr 30 Millionen Gulden erreichen. Ebenso konnte die anfänglich festgesetzte Bauzeit nicht eingehalten werden, doch steht mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Arbeiten zu erwarten, dass die Brücke im Jahre 1889 vollendet sein wird.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Zur Entscheidung über jene Klagen, welche aus der Untersagung des Betriebes, Befahrens und des Viehtriebes über den Bahnkörper eine Störung im Besitze derartiger Servitutsrechte construiren, sind mit Ausschluss der Gerichte die Administrativbehörden berufen.

Die Eheleute Franz und Karoline *K.* sind seit dem Jahre 1873 von der Wegparzelle Kat.-Z. 1269 in Lichtenau über den Bahnkörper der Mährischen Grenzbahn Kat.-Z. 1368/1 bis zum Grundstücke Kat.-Z. 328/1 gegangen, gefahren und haben auch über den Bahnkörper Vieh getrieben, und zwar mit der Absicht, um hiedurch die Dienstbarkeit des Fussteiges, Viehtriebes und Fahrweges über den Bahnkörper derart auszuüben, dass dieser das dienende, die Ackerparzelle Kat.-Z. 328/1 aber das herrschende Gut bilde.

Am 15. November 1886 liess der Bahnaufseher Franz *K.* in Niederlipka über Auftrag des Josef *V.*, Stellvertreter des Bahnerhaltungs-Chefs in Mährisch-Schönberg an dem Bahnkörper Kat.-Z. 1368/1 durch zwei Bahnarbeiter einen 2 Schuh breiten und 2 Schuh tiefen Graben derart auswerfen, dass die genannten Eheleute über den Bahnkörper nicht mehr zu gehen und zu fahren vermochten, wodurch sie sich in ihrem Besitze gestört erachteten und gegen Josef *V.* als Vertreter des Bahnerhaltungs-Chefs und Franz *K.* beim k. k. Bezirksgerichte in Grulich die Besitzstörungsklagen einbrachten.

Mit dem Erkenntnissbescheide vom 3. Mai 1887, Z. 2425 wurde diese Klage zur Gänze abgewiesen, weil die Bahn-Direction der Mährischen Grenzbahn hätte geklagt werden sollen, deren Befehle beide Geklagte auszuführen hätten, weil die Klage nicht rechtzeitig eingebracht wurde, sondern erst nach mehr als 30 Tagen, nachdem die angeblich besitzstörende Handlung gesetzt wurde und weil die Kläger gar keinen rechtmässigen Besitz an dieser Servitut hätten, sondern dieselbe von ihnen angemasst wurde, und die Geklagten nur diesem Zustande ein Ende machen wollten, indem sie den obenbezeichneten Graben aufwerfen liessen.

Die Kläger erachteten sich durch den Endbescheid des k. k. Bezirksgerichtes in Grulich für beschwert und wendeten sich mit Recurs an das Prager k. k. Ober-Landesgericht, indem sie den Klagstitel dadurch zu rechtfertigen suchten, dass ihnen nicht bekannt war, eine andere Person als eben die Geklagten habe die Störung veranlasst, und zudem die Geklagten auch nicht erwiesen hätten, zu der gerügten Störung durch einen Auftrag seitens ihrer vorgesetzten Bahndirection veranlasst worden zu sein.

Das k. k. Ober-Landesgericht in Prag fand sich mit der Entscheidung vom 31. Mai 1887, Z. 14181, nicht veranlasst der Recursbitte um Behebung des bezirksgerichtlichen Endbescheides zu willfahren:

»weil die Klage blos gegen Josef *V.* als Stellvertreter des Bahnerhaltungs-Chefs, und Franz *K.* als Bahnaufseher der im Staatsbetriebe befindlichen Mährischen Grenzbahn gerichtet ist, diese Personen aber in ihrer Eigenschaft als Beamten resp. Bedienstete und Bevollmächtigte dieser Bahn im Interesse und zum Vortheile der Mährischen Grenzbahn den Graben auf der dieser Bahn gehörigen Parzelle Nr. 1368/1 in Lichtenau auswerfen liessen, weshalb die Direction dieser Bahn **allein** oder doch **mitzuklagen** war, indem eine blos gegen die Geklagten erwirkte Entscheidung völlig wirkungslos und nicht executionsfähig wäre, indem die Geklagten nicht verhalten werden können, auf einem ihnen gar nicht gehörigen Grundstücke und wider den Willen und ohne Genehmigung ihrer Vorgesetzten den früheren Stand wieder herzustellen, im Uebrigen **die Beamten der Staatseisenbahnen oder doch der im Staatsbetriebe befindlichen Privatbahnen, wenn sie auch nicht Staatsbeamte im wahren Sinne des Wortes sind, die Vorrechte der Staatsbeamten geniessen und gemäss des Hofdecretes vom 14. März 1806, Nr. 758 J. G. S. ihrer Amtshandlungen wegen bei den Gerichten nicht belangt werden können**«.

Ueber Revisionsrecurs der Kläger behob der k. k. oberste Gerichtshof mit Entscheidung von 31. August 1887, Z. 9849, die beiden untergerichtlichen Entscheidungen, sammt dem ganzen Verfahren mit Einschluss des Klagsbescheides und verordnete dem k. k. Bezirksgerichte in Grulich die Zurückstellung der Klage, wegen gerichtlicher Unzuständigkeit:

»weil nach der Verordnung des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten vom 14. September 1854, Nr. 238 R. G. Bl., §. 10 *lit. b*, die Eisenbahn-Unternehmung solche Vorkehrungen zu treffen haben, dass die angrenzenden Grundstücke, Gebäude u. s. w. durch die Bahn keinen Schaden leiden; nach *lit. c*, wenn durch den Bau der Eisenbahn öffentliche Wege, Brücken, Stege oder sonstige Communicationsmittel ganz oder zum Theile gestört oder unfahrbar gemacht werden, die Unternehmung verpflichtet ist, nach jedesmaliger Anordnung der Behörden die gestörte Communication anderweitig vollkommen wieder herzustellen und, insoferne zur Herstellung der durch die Eisenbahn gestörten Communication besondere früher nicht vorhanden gewesene Bauten, z. B. an Brücken, Dämmen etc. nothwendig sind, der Eisenbahnunternehmung die erste Herstellung und die künftige Erhaltung zur Last fällt, weil nach § 13 Angelegenheiten, welche sich auf diese Bestimmungen beziehen, vom Rechtswege ausgeschlossen sind und vor die administrativen Behörden gehören; weil also auch zu der vorliegenden Klage, in welcher die Kläger ihren Besitzstand dadurch gestört erachten, dass von Angestellten der Eisenbahn die Benützung des Eisenbahngrundstückes Parzelle Nr. 1368/1 in der Katastralgemeinde Lichtenau zum Gehen, Fahren und Viehtriebe gestört wurde, nicht das Gericht zuständig ist, daher nach §. 48 des kaiserlichen Patentes vom 20. November 1852, Nr. 251 R. G. B., das ganze Verfahren, auf dessen Durchführung die Kläger ungeachtet der von den Geklagten eingewendeten gerichtlichen Unzuständigkeit beharrten, behoben, und da dieser Erfolg der gerichtlich erhobenen Klage dem sachlichen Unterliegen der Kläger auf dem gerichtlichen Wege gleichkommt, ihre Verfällung in den Kostenersatz nach §. 24 des Gesetzes vom 16. Mai 1874, Nr. 69 R. G. B., aufrecht erhalten wird«.

(Entscheidung des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 31. August 1887, Z. 9849.)

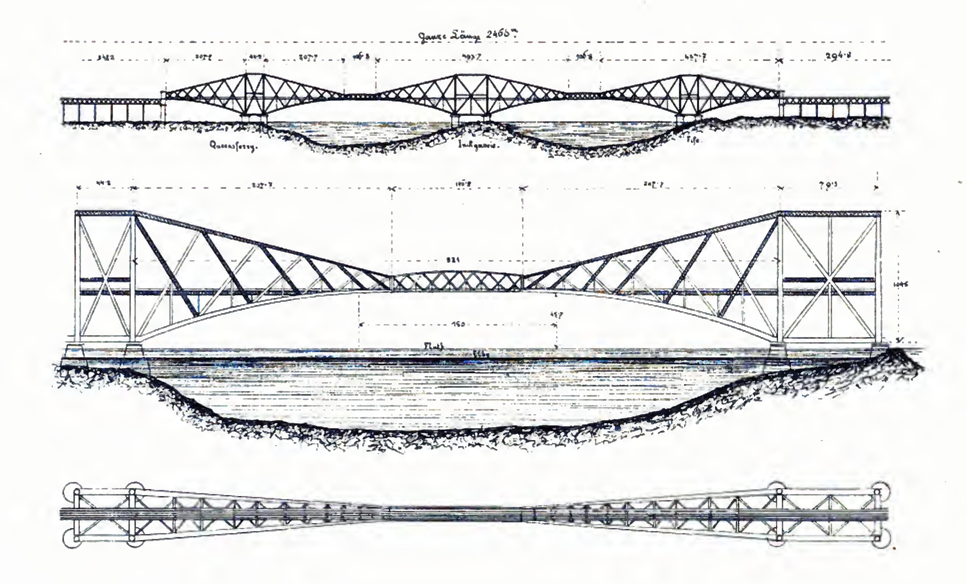
Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis Juli 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis Juli betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis Juli				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn …	108399	204924	134266	553605	687871
	+ 7796	+ 41789	+ 6277	+ 124872	+ 131149
Kaschau-Oderberger Bahn …	506830	962273	381932	1937465	2319397
	+ 9032	+ 10795	— 12411	— 86545	— 98956
Oesterr.-ungar. Staatsbahn …	2890656	2871490	4277529	13155579	17433108
	+ 160845	— 43055	+ 189046	— 49440	+ 139606
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	6005312	3126908	5517470	15255345	20772815
	+ 936455	+ 7747	+ 140904	— 501834	+ 361630
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl …	194509	—	29676	—	29676
	— 8333	—	— 794	—	— 794
Ungarische Westbahn …	314491	177465	289176	533200	822376
	— 17400	— 21839	— 30754	— 111654	— 142388
Summe…	10680197	7343060	10630049	31435194	42065243
	+ 1088393	— 5864	+ 291588	— 624601	— 333013
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn …	23290	17794	18954	28460	47414
	?	?	+ 62	+ 1832	+ 1770
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn …	90261	32960	67164	83652	150816
	?	?	+ 5531	+ 28689	+ 34220
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen …	641962	515381	453243	1801539	2254782
	?	?	+ 14176	+ 350365	+ 364541
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn …	7142848	4128139	6006225	13736783	19743008
	?	?	— 21767	— 54117	— 75884

Namen der Bahnen	Jänner bis Juli: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	240058	1052962	60330	1313054	1373284
	+ 7159	+ 8164	— 2840	+ 20994	+ 18154
Erzherzog Albrechtbahn	131179	126393	135553	342051	477604
	+ 15429	— 3486	— 7808	+ 30891	+ 23223
Mähr. Grenzb. Sternberg-Grulich	179661	140094	46537	158387	204924
	— 23079	+ 30924	— 2374	+ 30542	+ 27968
Mähr. Grenzb. Hohenstadt-Zöptau	—	—	13481	51915	65426
	—	—	+ 1971	+ 7459	+ 9429
Prag-Duxer Eisenbahn	112716	595419	86393	820028	906421
	+ 16152	+ 62965	— 2207	+ 21897	+ 29690
Asch-Rossbach	17773	25973	4169	9999	14163
	+ 4590	+ 9557	+ 794	+ 1631	+ 2430
Dolina-Wygoda Localbahn	—	25709	—	11090	11099
	—	+ 3875	—	+ 2135	+ 2135
Fehring-Fürstenfelder Bahn	14097	6359	5173	18606	23779
	— 4324	+ 1062	— 566	+ 1743	+ 1177
Mösel-Hüttenberg	14755	42225	1276	8987	10263
	?	?	+ 218	— 2346	— 2128
St. Pölten Tulln	90462	110184	29485	143545	173030
	+ 5736	+ 6015	+ 1162	+ 35239	+ 36401
Potschorad-Wurzmes	3872	2554	809	1904	2713
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	14645	7114	4697	4482	9179
	— 2039	— 1124	— 413	— 348	— 761
Wels-Aschach a. d. Donau	52754	7504	14277	6939	21216
	—	—	—	—	—
Wittmannsdorf-Ebenfurth	13894	182890	4325	34014	38339
	— 6293	— 3242	— 2368	— 4988	— 7356
Zeltweg-Fohnsdorf	—	157671	—	46887	46887
	—	?	—	— 3853	— 3853
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	14936	26091	5163	21588	27066
	+ 110	+ 2439	+ 63	+ 2766	+ 2829
Kriegsdorf-Römerstadt	11425	25623	3029	13675	16704
	— 299	+ 1879	— 16	+ 1058	+ 1042
Mürzzuschlag-Neuberg	24106	35274	5868	22437	28305
	— 2004	+ 4483	— 1068	+ 2666	+ 1598
Unter-Drauburg-Wolfsberg	30225	22790	11481	32492	43943
	— 1466	— 4330	— 831	+ 5783	+ 4952
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	552478	2732277	181503	1974698	2156201
	+ 33828	+130840	+ 6371	+ 65796	+ 72167
Böhmische Nordbahn	731169	782035	436744	1402437	1839181
	+ 12990	+ 98414	+ 3254	+ 157555	+ 162809
Böhmische Westbahn	397036	845058	354564	1547166	1901730
	+ 18836	+ 89035	+ 8581	+ 118794	+ 127325
Buschtěhrader Eisenbahn	472155	1916805	582241	2371998	2954239
	+ 50116	+271241	+ 5661	+ 202613	+ 208274
Galiz. Carl-Ludwigbahn Altes Netz	633613	729934	860154	2514501	3371656
	+ 36470	+ 163036	+ 41267	+ 407605	+ 451872
Galiz. Carl-Ludwigbahn Neues Netz	—	—	251668	589944	841612
	—	—	— 4884	+ 4157	— 727
Galiz. Carl-Ludwigbahn Jaroslau-Sokal	—	—	40213	97174	137387
	—	—	+ 6494	+ 35919	+ 42413
Graz-Köflacher Eisenbahn	166138	372609	81892	759026	840918
	— 3730	— 5853	— 439	+ 17883	— 17441
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	2515668	2660783	2537588	+11702269	14239857
	+617837	+282774	+243557	+ 1131865	+ 1375422
Lemb.-Czernow. Bahn Lemberg-Czernowitz	217726	201712	337599	663770	1001369
	+ 1304	+ 8605	+ 10346	— 43098	— 32753
Lemb.-Czernow. Bahn Czernowitz-Suczawa	60690	99220	85891	177719	263110
	+ 7857	— 5101	+ 4237	— 49947	— 45710
Leoben-Vordernberger Bahn	42209	127110	10229	72248	82477
	+ 1641	— 3261	— 1412	— 6278	— 7690
Mährisch-schlesische Centralbahn	174013	236828	123291	394855	517146
	+ 2700	+ 14396	— 27	+ 4904	+ 4877
Oesterr. Nordwestbahn Garantirte Strecke	1072921	1056734	1099874	3300439	4400314
	+ 10476	+ 91634	+ 40031	+ 113258	+ 153289
Oesterr. Nordwestbahn Ergänzungs-Netz	506827	1248965	411291	2130966	2542257
	+ 40302	+ 77450	+ 19535	+ 69702	+ 89237
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	92221	128015	30471	222366	252837
	+ 9974	+ 17400	+ 461	+ 24056	+ 24517
Süd-nordd. Verbindungsbahn	580313	669402	338594	1233551	1572115
	+ 66649	+ 49004	+ 32931	+ 109527	+ 142438
Wien-Aspang	313514	192022	121956	163887	285831
	+ 6871	+ 45068	+ 8313	— 13911	— 22254
Wien-Pottendorf	122953	538944	60709	506433	567142
	+ 17303	— 7254	+ 9358	+ 16131	+ 25490
Wiener Verbindungsbahn	398418	608444	40106	351095	3391601
	— 31013	+ 31341	— 2463	+ 6644	+ 4181
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	106917	48973	70037	60760	130793
	+ 6644	— 15224	+ 2037	+ 5331	+ 7368
Böhmische Commercial-Bahn	58597	214678	25864	161603	187471
	+ 742	+ 41076	— 6862	+ 31668	+ 24806
Hliboka-Berhometh	8057	28552	5456	112315	117771
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	500728	—	46956	—	46956
	?	—	+ 461	—	+ 461
Czernowitz-Nowosielica	10997	17571	6740	45009	56749
	+ 391	+ 7243	— 316	+ 17721	+ 17405
Kolomeaer Localbahn	76371	29209	14890	18403	63293
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	64865	47704	19985	53409	72392
	— 6345	+ 3390	— 1280	— 1930	— 3210
Kremsthalbahn	97985	22314	51407	14423	95827
	+ 3505	+ 2908	+ 4096	+ 5201	+ 9300
Kuttenberger Localbahn	17144	10138	1835	7356	9191
	— 1783	+ 1092	— 229	+ 199	— 30
Neutitscheiner Bahn	28121	21550	7813	21135	28948
	+ 1128	— 22	+ 365	+ 933	+ 1298
Nussdorf Linie-Nussd. (Dampftr.)	675153	—	57504	—	57501
	+ 1332	—	+ 2261	—	+ 2261
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	154228	412045	49836	323461	373297
	— 8616	+ 32428	— 1385	+ 34434	+ 33123
Salzburger Localbahn	90411	12039	90650	10554	31104
	—	—	—	—	—
Stauding-Stramberg. Localbahn	20272	104423	5707	90824	96534
	+ 1015	+ 16851	+ 411	+ 2372	+ 2783
Suczawa-Smedna	2098	33066	310	11526	11836
	+ 1041	+ 39001	+ 49	+ 11235	+ 11284
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	479687	—	38125	—	38125
	+ 34139	—	+ 2573	—	+ 2573
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	373620	54	71213	178	71391
	+178463	+ 29	+ 35491	+ 38	+ 35529
Wien-Stammersdorf	539557	670	79400	1193	80593
	+400018	+ 570	+ 55449	+ 849	+ 56298
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	137203	50113	19192	20634	39830
	—	—	—	—	—
Summe	21340778	24618075	15556623	51907654	67464277
	+1104293	+2184876	+569692	+ 3173069	+ 3741761
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	3661518	3568677	4456014	13721652	18177666
	+595072	—455215	+329008	— 217092	+ 111916
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	59030	69936	47189	106960	154149
	— 3374	— 13590	— 490	— 4663	— 5153
Bihara Vicinalbahn	3887	2857	2792	3993	6785
	—	—	—	—	—
Debreczin-Haydu Nanas-Bahn	26092	11955	16924	22004	38928
	+ 3810	— 2429	— 20	— 5196	— 5516
Maros-Vasarhely-Szasz-RegenVcllb.	12963	10931	8058	12067	20125
	+ 1911	+ 6613	— 492	+ 3723	+ 3231
Mezötur-Turkever Bahn	7231	4738	2639	3929	6568
	+ 874	+ 785	+ 81	+ 752	+ 835
Nagyvarad-Belenyes-Vaskoh-Bahn	8988	3369	4797	5119	9916
	+ 1079	+ 3261	+ 2179	+ 4799	+ 6978
Puszta-Tenyö Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	8149	7232	4934	9771	14708
	+ 1701	+ 1242	— 524	+ 507	— 16
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	10854	8475	4568	9400	14168
	— 4980	— 3267	— 1970	— 471	— 1499
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	6687	22988	7324	26941	34265
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	27013	21439	28812	46650	75462
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	172614	171501	134108	254495	388903
	— 91453	— 33292	— 18000	— 49596	— 67596
Barcs-Pakracer Bahn	32028	59382	38216	172264	210480
	— 1456	+ 20341	— 3591	+ 35889	— 32295
Budapest-Fünfkirchener Bahn	75405	167624	128173	757924	886051
	+ 6841	— 12774	+ 8956	+ 17127	+ 26073
Fünfkirchen-Barcser Bahn	97024	103232	59951	232206	292157
	— 3878	— 15767	+ 1604	— 5341	— 2740
Göllnitzthalbahn	4104	60240	2522	65719	68241
	— 2021	+ 8732	— 1313	+ 18733	+ 17420
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	39729	10199	38228	34002	70230
	— 4623	+ 2584	— 650	— 5276	— 4626
Güns-Steinamanger Localbahn	19557	5812	11029	8407	19436
	— 1454	+ 1019	— 430	+ 1449	+ 1019
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	60685	279723	65082	150506	615588
	— 4411	— 6015	+ 3542	+ 8464	+ 12004
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	85083	201269	62106	306437	368542
	— 467	+ 5004	— 476	— 23170	— 23646
Szamosthalbahn	55058	48191	53751	102048	155799
	+ 5263	+ 13781	+ 11900	+ 35251	+ 47151
Szathmar-Nagybanya Localbahn	17319	1313	22354	44950	67294
	+ 1849	— 4793	+ 844	— 5003	— 4169
Tarczalthal Bahn	146	2350	63	2962	3025
	—	—	—	—	—
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	371170	324738	426621	1176269	1602890
	— 16261	— 21005	+ 24111	— 84198	— 10387
Summe	4779181	5162014	5616476	17684881	23301357
	+429255	165181	+302250	— 180887	+ 211303
Alle Bahnen	56890556	36523139	31803148	101027729	132830877
	+3711871	+1713741	+1253530	+ 2366581	+ 3620111
Per Kilometer	1504	1501	1374	4364	5738
	+ 117	+ 29	+ 14	— 20	— 12
per Tag	17422	17629	150015	476546	626561
	+ 18910	+ 8084	+ 5913	+ 11163	+ 17076

Die Forth-Brücke.



Im Monate Juli gelangten 299·5 km neuer Schienenwege zur Eröffnung. Davon entfallen auf Oesterreich 21·6 km und auf Ungarn 277·9 km. Es waren die folgenden Linien: Grosswardein (Varad-Püspöki)-Er-Mihalyfalva der Biharer Vicinalbahnen, 60·2 km lang, am 2. Juli, und Szekelyhid-Margita (Flügelbahn der vorstehenden), 25·2 km lang, am selben Tage; weiters Herpelje-Triest-S. Andrea der k. k. Staatsbahnen, 21·6 km lang, am 6. Juli; Drag-Cseke-Belenyes der Grosswardein-Belenyeser Eisenbahn-Gesellschaft (im Betriebe der königlich ungarischen Staatsbahnen), 54 km lang, am 19. Juli; Banreve-Ozd der Banreve-Nadasder Bahn (Eigenthum der Salgo-Tarjaner Eisenwerks-Actien-Gesellschaft und im Betriebe der königlich ungarischen Staatsbahnen), 11·7 km lang, am 20. Juli; endlich die Linie Kis-Terenne-Kaal-Kapolna-Kis-Ujszallas der Matraer Vicinalbahnen (gleichfalls im Betriebe der königlich ungarischen Staatsbahnen), 126·8 km lang, am 31. Juli. Die am 23. Juni eröffnete 29 km lange Taraszthalbahn (im Betriebe der Ungarischen Nordostbahn) und die Biharer Vicinalbahnen erscheinen zum erstenmale in die vorstehende Tabelle einbezogen. In den ersten sieben Monaten erfuhr das Eisenbahnnetz der Monarchie einen Zuwachs von 527·329 km, wovon auf Oesterreich 150·429 km und auf Ungarn 376·9 km kommen. Im Monate Juli wurden befördert und vereinnahmt:

	1886	1887	Differenz	in Perc.
Passagiere	6,601.258	7,578.513	+ 977.255	+ 14·8
Gütertonnen	5,102.670	5,119.731	+ 17.061	+ 0·3
Einnahme Gulden .	20.867.740	20,955.093	+ 87.353	+ 0·4
Per Kilometer	925	805	— 30	— 3·2
Länge in Kilometern	22.553	23.406	+ 853	+ 3·8

Die Ausstellung von Eisenbahn-Bedarfsartikeln in Budapest.

Man schreibt uns aus Budapest: Im hiesigen Handelsmuseum wurde eine Ausstellung am 14. August l. J. in grosser Stille, ohne alle Feierlichkeit eröffnet und dem Publikum zugänglich gemacht: Die Ausstellung jener Eisenbahn-Artikel, durch welche die Aufmerksamkeit der einheimischen Industriellen auf alle Erzeugnisse gelenkt werden soll, deren die Eisenbahnen bedürfen, wurde zuerst im Industrie-Comité des Communications-Ministeriums angeregt. Diese Idee wurde vom Communications-Minister Gabriel Baross adoptirt, und das Zustandekommen der Ausstellung von ihm angeordnet.

Die Direction der königl. ungar. Staatsbahnen hat mit der Organisirung der Ausstellung den Ober-Inspector Constantin Donhoffer betraut, welcher vom Ministerialrath und Director des Handels-Museums Emerich Németh, sowie vom Referenten des Comités, Ober-Inspector Julius Balogh, so erfolgreich unterstützt wurde, dass die Ausstellung in äusserst kurzer Zeit zu Stande kommen konnte und eine überraschende Reichhaltigkeit zeigt. Allerdings war der grösste Theil der ausgestellten Gegenstände bereits im Vorrathe; dieselben wurden theils aus dem Material-Magazine der Eisenbahnen, theils aus den Fabriken und Werkstätten der Industriellen bezogen.

Die Ausstellung zeigt, dass die ungarischen Eisenbahnen bezüglich einer Reihe Bedarfs-Artikeln auf das Ausland angewiesen sind. Die Bedarfs-Artikel, die aus dem Auslande bestellt werden, zerfallen in drei Hauptkategorien:

1. Solche Gegenstände, welche in Ungarn niemals hergestellt werden, weil an denselben wenig Bedarf ist, und solche specielle Einrichtungen erfordern, welchen ein inländischer Industrieller kaum entsprechen kann (wie z. B. die Rädertyres des Krupp'schen Werkes). 2. Solche, vom Auslande bezogene durch langjährige Lieferungs-Verträge sichergestellte Artikel, welche nunmehr auch in Ungarn fabricirt werden; wesshalb deren Import nun wohl bald aufhören wi . 3. Solche, welche nach und nach von ungarischen Industrie en erzeugt werden können, wenn denselben eine stetige Kundschaft zu Theil würde.

Ungarn besitzt einige Industrien, wie z. B. die Telegraphen- und Maschinenfabrik des Johann Neuhold, die Eisenbahn-Lampenfabrik des Josef Krolupper etc. in Budapest, welche beinahe ausschliesslich zur Lieferung von Eisenbahn-Artikeln eingerichtet sind, und aus welchen stets neue Erzeugnisse dieser Art hervorgehen, wesshalb sie auch schon jetzt viele ausländische Importe verdrängen. Diese Fabriken exportiren sogar viele ihrer Artikel auch nach dem Auslande.

Beschauen wir uns die Reihenfolge der ausgestellten Gegenstände, so finden wir, abgesehen von Schienenanlagen, Ausweichen, Signalen etc., eine ganze Collection von Rohmaterialien, Ausrüstungs- und Einrichtungs-Gegenständen beisammen.

In der Gruppe der Ziegel- und Thon-Industrie sind die gewöhnlichen Bau- und Pflaster-Ziegel, Keranit, Schiefer, Steine (Granit, Trachyt, Riolit, natürlicher Kugelstein etc.) in ausserordentlicher Mannigfaltigkeit, insbesondere aus den Ziegeleien von Bajmok und Szegedin vertreten.

Neu in dieser Collection ist der Schleifstein, welcher in Ungarn bis jetzt nicht erzeugt wurde. Ausländisches Erzeugniss sind hier die Lithographie-Steine, deren Erzeugung und Bearbeitung bereits in Ungarn, jedoch ohne günstigen Erfolg, versucht wurde

Die Erzeugung von hölzernen und sonstigen feineren Werkzeugen wird von der Budapester Fachschule mit schönem Erfolge betrieben.

Eisenwaaren, gusseiserne Gegenstände und Maschinentheile, Werkzeuge und Maschinenstücke, Montirungen, Siederöhren und deren Kupferspitzen, Ventile werden ausschliesslich von den Fabriken der Hauptstadt und der Provinz bezogen.

Ausserordentlich interessant ist das Drahtgewebe von Kollerich, u. zw. Ketten und Seile, in solcher Auswahl und Qualität, dass sie der ungarischen Industrie zur Ehre gereichen.

Eine Sehenswürdigkeit bieten auch die Zimmer-Einrichtungen; unter denen eines Wächterhauses rühren nur die unvermeidliche Schwarzwälder Uhr und im Cassa-Locale nur der Gummi-Stempel vom Auslande her (wobei jedoch bemerkt wird, dass die sonstigen Uhren auch in Ungarn hergestellt werden). Unter den Einrichtungs-Gegenständen ist das einfache Eisenbett von Neuhold zu bemerken. Die Eiskasten liefert die Fabrik Geittner & Rausch.

Ueberraschend schön ist die Sammlung von Lampen und sonstigen Beleuchtungs-Apparaten aus der Fabrik von Krolupper (Eisenbahn- und andere Lampen, Waagen, Signalscheiben, Gasleitung und Blecharbeiten); von diesen Erzeugnissen kommen nur die Glühlampengläser vom Auslande her

Unter den ausländischen Fabrikaten, welche durch eine rothe Ueberschrift als solche gekennzeichnet sind, nehmen den ersten Rang ein: die Stücke von Blei, Zink, Antimon, die Krupp'schen Rädertyres, die verschiedenen Bestandtheile der Locomotive, Spurkränze, Drehkrähne, insbesonders aber die gezogenen Stahlröhren; solche werden jedoch schon von der staatlichen Eisenfabrik in Rohnitz mit solchem Erfolge hergestellt, dass selbst nicht ungarische Eisenbahnen dort ihre Anschaffungen besorgen lassen.

Die Kuppelröhren werden in Ungarn gelöthet hergestellt, die Maader'sche Fabrik in Pressburg aber erzeugt auch schon gezogene Röhren dieser Art. Die früher vom Auslande beschafften Locomotivaxen werden jetzt vom Resiczaer Werk der österr.-ungar. Staatsbahn producirt.

Kesselbleche werden von der Maschinenfabrik der königl. ungar. Staatsbahnen, aber nicht in der gehörigen Qualität, resp Dicke hergestellt, wesshalb auch diese Bleche vom Auslande und zum geringsten Theile von Resicza bezogen werden. Der ausschliessliche Bezug aller dieser Gegenstände aus ungarischen Fabriken ist jedoch nur eine Frage der Zeit; es ist kein Grund vorhanden, dass dieselben nicht so gut und billig auch in Ungarn fabricirt werden.

Die Spiralfedern aus der Fabrik der Alpinen Montan-Gesellschaft; Rohrwandplatten von der Firma Chaudoir, Feuerkästen aus der Wiener Fabrik Zugmayer, derartige Güter und die verschiedenartigsten Stahlröhren und Stangen, ferner die Fabrikate aus Manganstahl kommen noch zum grössten Theile vom Auslande.

Bemerkenswerth sind die französischen Schlüssel, Schraubenschneidemittel, Bohrvorrichtungen, Drechsler-Geräthe, Drähte und Drahtseile; die feinen Drahtnägel aus der Wiener Fabrik von Brevillier & Urban.

Die Werkzeuge von Neuhold in Budapest, die Drechsler-Geräthe der Siebenbürger Fabrik Horváth und Kovács erscheinen den ausländischen gegenüber als concurrenzfähig

Die mechanische Lehrwerkstätte der königl. ungar. Staatsbahnen erzeugt Ingenieur-Instrumente und Werkzeuge, welche allen Anforderungen entsprechen und den ausländischen Import überflüssig machen.

Werfen wir nochmals einen Blick auf die ungarischen Fabrikate. Die Weichen und Signalstell-Apparate aus der Fabrik Rossemann in Budapest, sowie die ausschliesslich und ausgezeichnet in Ungarn gearbeiteten Fairbank'sche Brückenwaage fesseln unsere Aufmerksamkeit. Verbindungsstangen, welche in der Maschinenfabrik der ungarischen Staatsbahnen erzeugt und von deren Hauptwerkstätte zugerichtet werden, dann die verschiedenen Messing-Güsse, welche aus der Hauptwerkstätte in Miskolcz herrühren, verdienen volle Anerkennung

Unter den Schmiedwerkzeugen stossen wir jedoch auch auf ausländische Erzeugnisse.

In Maschinen-Riemen und Leder-Artikeln leistet die ungarische Industrie das Beste, diesbezüglich finden die Anschaffungen ausschliesslich in Ungarn statt.

Dasselbe gilt auch von den Glasfabricaten, obzwar die gegossenen Gläser in Ungarn noch selten vorkommen. Die Distanz- (Zeige-) Röhren werden jedoch noch immer vom Auslande beschafft.

Ein förmliches Studium erheischt die Ausstellung von Steinkohlen und Steinproducten.

Ausgezeichnet sind die thönernen Rauchröhren von Zsolnai von der schmalsten bis zu der breitesten Dimension. In allen Gattungen von Cement ist das ungarische Erzeugniss vollkommen concurrenzfähig. Vorhänge, Jute, Plüsch, Rips und sonstige Webestoffe kommen noch ganz vom Auslande her.

Resumiren wir den Eindruck, welchen die Ausstellung auf die Beschauer macht, so ist es gewiss, dass die ungarischen Industriellen und Fabrikanten gar Vieles dort lernen und sich in jeder Beziehung orientiren können.

Die Ausstellung rechtfertigt in jeder Richtung das auf die Entwicklung der heimischen Industrie gerichtete patriotische Streben des Communications-Ministers und berichtigt auch vielfach das Programm des erwähnten Industrie-Comités, indem die Aufmerksamkeit auf so viele inländische Fabricate gelenkt wird, von welchen das Publikum, bezw. die Eisenbahn-Verwaltungen bisher der Meinung waren, dass dieselben in Ungarn gar nicht hergestellt werden können.

Auf Grund der in dieser Ausstellung gewonnenen Erfahrungen lässt sich nun der Rahmen genau bestimmen, innerhalb dessen sich die Bemühungen der ungarischen Industriellen und die diesfälligen Unterstützungen der Eisenbahnen bewegen werden.

Es wird geplant, und entspricht den Intentionen des Communications-Ministers, wenn sich diese Ausstellung zu einer bleibenden gestalten würde. In derselben könnten je ein oder zwei Stücke der bereits exponirten Gegenstände belassen, und müssten von den neu auftauchenden oder noch nicht vertretenen Bedarfsartikeln mehrere Stücke von Fall zu Fall sowohl seitens der Industriellen als der einzelnen Eisenbahn-Verwaltungen unter Angabe des Preises hinzugefügt werden. Eine solche permanente Ausstellung der Eisenbahn-Bedarfsartikel würde eine naturgemässe Ergänzung des schon bestehenden Handels-Museums bilden. Wenn schliesslich auch noch solche Producte, Gegenstände, Artikel, Maschinen, Constructionen, Einrichtungen u. dgl. je in einem Exemplare vertreten wären, welche nicht mehr im Gebrauche sind, so würde sich diese Ausstellung auch zu einer historischen gestalten, aus welcher die allmäligen Fortschritte des Bahnwesens studirt werden könnten.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Asbest-Dichtungen. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure hatte der königl. Maschinen-Inspector Rustemeyer aus Anlass einer gestellten Frage, ob auf den deutschen Bahnen Versuche mit Asbestdichtungen vorgenommen worden seien, Gelegenheit genommen, über diesen Gegenstand ausführliche Mittheilungen zu machen. Darnach werden Asbestplatten bereits seit dem Jahre 1880 bei den preussischen Staatsbahnen zu Flantschendichtungen von unter Dampf stehenden Maschinentheilen in immer ausgedehnterem Maasse verwandt. Dieses Material ist in Folge der Einfachheit und Bequemlichkeit in der Behandlung bei den Arbeiten in verhältnissmässig kurzer Zeit so beliebt geworden, dass die Aufsichtsbeamten jetzt nur darauf hinwirken müssen, dass es nicht an ungeeigneten Stellen, das heisst in solchen Fällen, wo billigere Materialen ausreichen, oder wo Linsen- und Schleifflächen vorliegen, zur Verwendung gebracht wird. Alle älteren Dichtungsmaterialien, wie Gummiplatten, Lederfilz, Kupferdraht, glatte oder gerippte Kupferblechstreifen, Gewebe mit Mennigekitt sind jetzt fast völlig verdrängt worden. Asbestplatten werden je nach dem Zustande der Dichtflächen in Stärken von 2 bis 4 mm, und zwar am besten in völlig trockenem Zustande verwendet und weder mit Wasser, noch mit Leinöl angefeuchtet.

Zur Ersparung an Material werden die Dichtungen für grössere viereckige Oeffnungen, z. B. für Schieberkasten, nicht in einem Stück aus der Platte ausgeschnitten, sondern aus einzelnen Streifen, die an den Verbindungsstellen überblattet werden, zusammengesetzt. Das Ausfüllen etwaiger Fugen erfolgt mit in Wasser angeriebener Asbestmasse, doch ist dies bei einer sorgfältig hergestellten Ueberblattung nicht einmal nothwendig. Werden derartig gedichtete Flantschen nach dem Anheizen einigemale rechtzeitig nachgezogen, so erhält man eine vollständig sichere Dichtung, selbst bei bereits etwas angegriffenen Dichtflächen.

Asbestdichtung hat gegen Mennigekitt ausserdem noch den grossen Vorzug, dass das Lösen der Flantschen beim Auseinandernehmen der Maschinentheile sich verhältnissmässig leicht bewirken lässt. Bei dem Lösen der Flantschen findet trotzdem ein Zerreissen der Asbestdichtung statt, wenigstens wenn die Dichtung bereits einige Zeit unter Dampf gestanden ist, und lässt sich eine derartige Dichtung nicht wieder verwenden. Zur Beseitigung dieses Mangels sind zwar verschiedene Vorschläge gemacht worden, z. B das Bestreichen mit Kalkwasser oder Graphit, jedoch haben sich nach den gemachten Erfahrungen keine Erfolge erzielen lassen.

Der Asbest greift die Dichtflächen in keiner Weise an. Irgend welche Unreinigkeiten, gegen welche besondere Hilfsmittel anzuwenden wären, um schädliche Einwirkungen auf die Dichtflächen zu verhindern, sind in guten Asbestplatten nicht vorhanden.

Kleine Eisenbahndrehbrücke. Von einer kleinen Drehbrücke, wie sie die Bahnanlagen in der Nähe von New-York bei den zahlreichen, von kleinen Booten befahrenen Wasserzügen nothwendig machen, wird in der *Railroad Gazette* die vom Ingenieur Boller ausgeführte Construction erläutert, die sich durch ihre Einfachheit und sonstige Vorzüge besonders auszeichnet. Die Drehöffnung beträgt 12·2 m lichter Weite; die Brücke die von Einem Manne bedient werden kann, trägt zwei Geleise, jedes auf Querschwellen und auf zwei 1·22 m hohen Blechträgern, welche fest mit einander verkreuzt sind; das eine Trägerpaar schwenkt nach rechts, das andere nach links aus. Der feste Theil der Brücke, die Unterstützung

Beschreibung des k. k. priv. Retorten-Ofens.

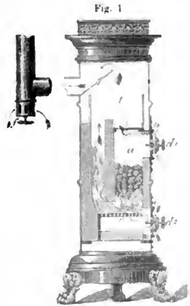


Fig. 1

Kategorie A

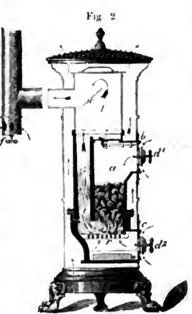


Fig. 2

Kategorie B

Wie aus *nebenstehenden* Querschnitten *(Fig. 1 und 2)* ersichtlich, gelangt das Brennmaterial in einem oben geschlossenen und unten durch den Rost begrenzten Heizkörper (Retorte) zur Verbrennung und können Rauch und Feuergase blos durch eine knapp oberhalb des Rostes ausgesparte Oeffnung in das Feuerrohr *e* gelangen.

Durch diese Anordnung sind Rauch und Feuergase gezwungen, vor ihrem Abzuge in den Schornstein, das auf dem Roste r aufliegende glühende Brennmaterial zu durchziehen **und verbrennen hiebei vollständig;** diese Verbrennung der Halbgase liefert ein neues Wärmequantum, welches bei allen anderen Ofensystemen fast ganz verloren geht.

Vom ersten Beginn der Heizung ab erfolgt die stärkste Verbrennung im Untertheile der Retorte; es werden daher bei Oefen unseres Systems **die unteren Luftschichten viel rascher erwärmt,** als dies bei den übrigen Regulir-Füll-Oefen der Fall, welche sämmtliche von oben angeheizt werden und die Verbrennungsproducte direct in den Schornstein entweichen lassen.

Nachdem die Verbrennungsproducte das glühende Brennmaterial durchzogen und im Feuerrohre aufgestiegen, müssen dieselben die mit einer Scheidewand versehene Wärmetrommel passiren und entweichen auch diese, bezüglich ihrer Wärmeabgabe fast ganz ausgenützt, durch das Rauchrohr in den Kamin.

Zur Beheizung kann man bei unserem Ofensysteme **jedes trockene, stückreiche Brennmaterial** *in beliebiger Qualität* verwenden, und kann der Ofen nicht nur mit Coaks, aber **auch mit Stein-, Braunkohle, Torf und Holz nachgefüllt** werden, ohne **dass hiebei eine Russbildung stattfindet. Dieser besondere Vorzug unserer Oefen,** welcher bis jetzt bei keinem Füllofensysteme erreicht wurde, **gestattet continuirliche Heizung bei Verwendung jedes beliebigen Brennmateriales.**

Man ist daher **stets und mit jedem Brennstoffe in der Lage, das Feuer über Nacht und tagelang zu unterhalten** und muss blos 1—2mal täglich eine Aschenentfernung, die durch einfaches Rütteln des Rostes erfolgt, vorgenommen werden.

Die ebenso entsprechend als einfach construirten Regulirungsvorrichtungen unserer Oefen ermöglichen die Erzielung jedes beliebigen Brennmaterial-Verbrauches, **so dass eine Füllung des Ofens in 2—20 Stunden zur Verbrennung gebracht werden kann.**

Erwähnenswerth erscheint noch bei unseren Oefen **die Vorrichtung der Ventilationsklappe** *f*, deren Verwendung zur Regulirung der Beheizung in der Bedienungs-Instruction erörtert wird, dieselbe dient jedoch noch ausserdem als **vorzüglicher Zimmerventilator,** indem sie, geöffnet, die verdorbene Zimmerluft aufsaugt und dem Kamin zuführt.

Der Heizkörper aller Oefen und Calorifères wird gleich dem an demselben angebrachten Feuerrohre *(e)*

bei Oefen der Kategorie A aus feuerfester Chamotte,

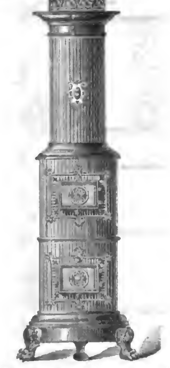
bei Oefen der Kategorie B aus bestem Gusseisen

erzeugt.

Kategorie A. Retorten-Oefen mit feuerfesten Chamotte-Einsätzen (Strahlöfen).



a) **Runde Façon.** fl. 14—75.

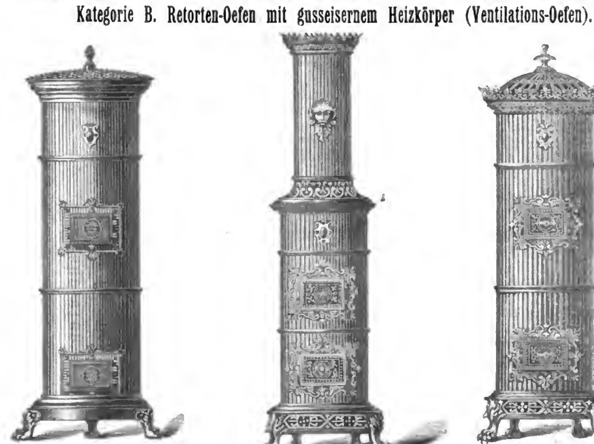


b) **Mittelgesims-Façon.** fl. 17—83.



c) **Viereckige Façon.** fl. 13—20.

Kategorie B. Retorten-Oefen mit gusseisernem Heizkörper (Ventilations-Oefen).



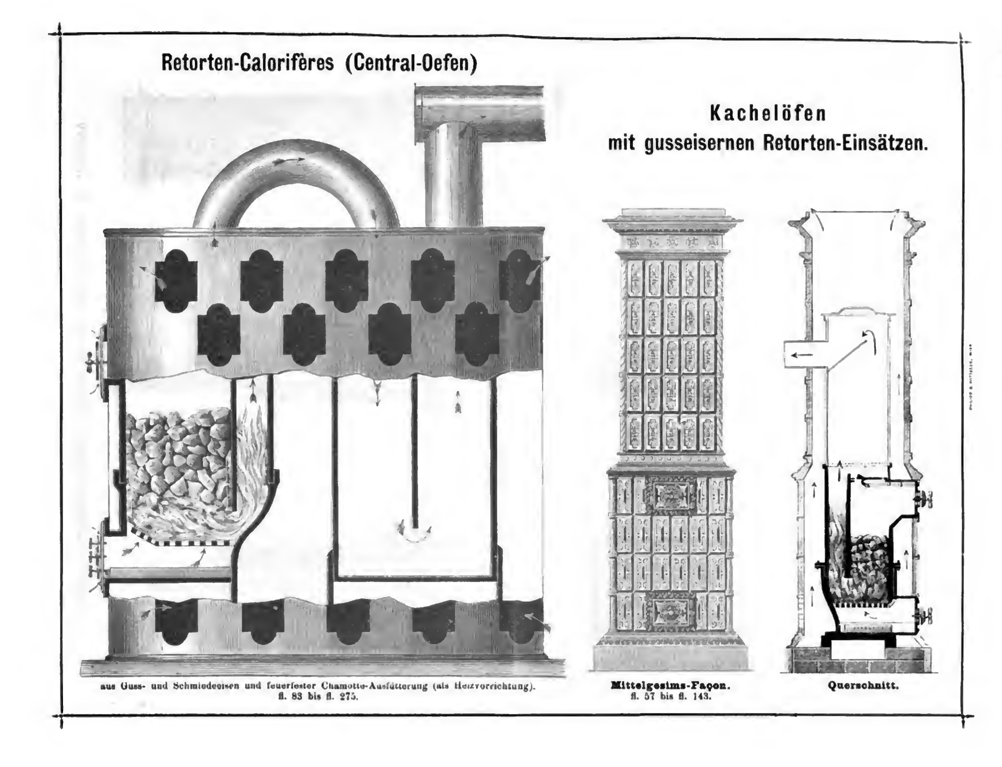
a) **Runde Façon.** fl. 25—132.
Einfache Ausstattung.



b) **Mittelgesims-Façon.** fl. 35—198.



a) **Runde Façon.** fl. 33—200.
Feine Ausstattung.



aus Guss- und Schmiedeeisen und feuerfester Chamotte-Ausfütterung (als Heizvorrichtung).
fl. 83 bis fl. 275.

Mittelgesims-Façon.
fl. 57 bis fl. 143.

Querschnitt.

der beiden unter den Geleisemitten liegenden Drehzapfen und die Unterstützung der Endlager bestehen aus Holz auf eingerammten und stark verstrebten Pfählen in Jochentfernungen von 3·67 m; der von 13 Pfählen getragene Drehzapfen, 203 mm stark, ist aus Gusseisen. Das hintere Ende eines jeden Trägerpaares trägt einen Zahnbogen, während mitten in der Brücke eine Zahnradvorgelege liegt, so dass damit beide Brückenhälften gleichzeitig ausgedreht werden können.

Ein unbelasteter Rückarm ist nur in solcher Länge angebracht, dass zwei Unterstützungsrollen für jedes Trägerpaar hinter dem Zapfen Platz finden; für diese liegt eine Kreisschiene auf dem Holzunterbau. Da sich somit die Brücke nicht selbst trägt, ist 2·44 m hinter den Drehzapfen auf dem festen Brückentheile ein nach unten in der Quere stark erbreitetes Holzjoch so nach der Oeffnung hin geneigt aufgestellt, dass die oberen Enden der Hauptstreben genau über die Drehzapfen zu liegen kommen; dieses Joch ist von Gusseisenköpfen auf den Hauptstreben seitwärts und rückwärts in den festen Brückentheil mittelst Rundeisen und Spannschlössern verankert, sonst in allen Theilen so geformt, dass die erforderliche Durchfahrt für die Züge oben frei bleibt. Bei 3·86 m Geleise-Entfernung von Mitte zu Mitte stehen die Füsse der Hauptstreben 10·15 m von einander. Die Seitenanker laufen nach den Enden von Holzgerüsten, welche die geöffnete Brücke unterstützen. In den Kopfstücken der Hauptstreben des Joches laufen zwei 127 mm starke Messingzapfen mit Querkopf für je zwei Hängeisen, welche die freien Träger-Enden nach dem Joche hin aufhängen und so die Trägerlast während der Oeffnung auf den Drehzapfen bringen. Auch diese Hängeisen laufen von den Jochköpfen schnell so weit auseinander, dass sie die Durchfahrt in beträchtlicher Höhe frei machen. Die Endauflager sind feste Rollen, auf welche die Trägerpaare mittelst einer unter ihnen befestigten, am Ende zur Bildung einer Keilfläche aufgebogenen Schiene auflaufen. Die Verriegelung des freien Brücken-Endes erfolgt durch einen in lothrechter Ebene drehbaren Haken, welcher durch einen dicht neben der Drehkurbel angebrachten Handhebel bewegt wird.

Verbrauch an Eisen. Nach neueren Zusammenstellungen erreichte die Erzeugung von Roheisen im Jahre 1883 mit 21·5 Mill. Tonnen ihren Höhepunkt, und betrug in diesem Jahre die Menge des in allen Ländern der Erde dargestellten Schweisseisens etwa 9 Mill. Tonnen, diejenige des Flusseisens und Stahls 6·5 Mill. Tonnen. Im Jahre 1885 stellten sich diese Mengen bei einer Gesammt-Roheisen-Erzeugung von 19·5 Mill. Tonnen für Schweisseisen auf etwa 7·85, und für Flusseisen auf etwa 6 Mill. Tonnen. Der grösste Theil des erzeugten Flusseisens wird zu Schienen verarbeitet, u. zw.: im Jahre 1883 etwa 4·25 Mill., im Jahre 1886 etwa 2·75 Mill. Tonnen. Die Schienen-Erzeugung der Gegenwart ist demnach auf den Stand vom Jahre 1871, wo 2·8 Mill. Tonnen verbraucht wurden, zurückgesunken. Der Verbrauch an Roheisen betrug in den Jahren 1880—1884 für jeden Einwohner der Erde jährlich etwa 14 kg.

Die nachfolgende Zusammenstellung der wichtigsten Länder ergibt folgende Zahlen:

Staaten	Verbrauch an Eisen in Mill. Tonnen						Verbrauch an Eisen auf den Kopf der Bevölkerung in kg
	1880	1881	1882	1883	1884	durchsch. 1880-1884	
Grossbritannien........	4·100	4·006	4·400	4·476	3·949	4·275	121·0
Ver. Staaten von Amerika	4·054	5·063	5·042	4·912	4·297	4·674	88·0
Belgien	0·500	0·460	0·480	0·653	0·568	0·532	94·0
Deutsches Reich	2·668	2·885	3·409	3·418	3·684	3·183	70·4
Frankreich............	1·816	2·166	2·464	2·403	2·000	2·164	58·0
Oesterreich-Ungarn	0·478	0·652	0·775	0·920	0·907	0·746	20·0

Zieht man in Betracht, dass der Verbrauch an Eisen per Kopf in England 121 kg, in Russland dagegen nur 12 kg, in britisch Ostindien gar nur 1 kg beträgt, so lässt sich daraus ermessen, welcher gewaltigen Ausdehnung der Verbrauch an Eisen in manchen Ländern noch fähig ist. Aber wenn selbst in den obgenannten Ländern der Verbrauch per Kopf sich bis auf jenem in England mit 121 kg steigern würde, so würde das die Nothwendigkeit einer um etwa 41 Mill. Tonnen vermehrten Erzeugung bedeuten. Eine stetige Zunahme der Eisen-Erzeugung darf wohl als gesichert betrachtet werden, insbesondere als im übrigen Europa und in den ostasiatischen, mittel- und südamerikanischen Gebieten, wo die Entwicklung der Eisenbahnen und der Industrie noch im Werden begriffen ist, eine Steigerung des Bedarfes unausbleiblich ist.

CHRONIK.

Auszeichnungen. Der Kaiser hat in Anerkennung der um die Förderung militärischer Interessen erworbenen Verdienste und in Würdigung besonderer Leistungen im Verkehrswesen überhaupt gestattet, dass der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekanntgegeben werde: Dem Verkehrs-Director der Südbahn-Gesellschaft, Heinrich Ritter Pfeiffer v. Wellheim; dem Director der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Benedict Ronsperger, und dem Mitgliede des Verwaltungsrathes der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn-Gesellschaft, Emanuel Ziffer; ferner verliehen: den Orden der eisernen Krone dritter Classe taxfrei: dem Bau-Director der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Hofrathe Friedrich Bischoff, und dem Betriebs-Director der Galizischen Carl Ludwig-Bahn, Regierungsrathe Wenzel Sladkowski; das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens: dem Director der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Wilhelm Ast, dem Ober-Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen, Vrictius Lampel; dem Ober-Inspector und Director-Stellvertreter der Ersten Ungarisch-Galizischen Eisenbahn, Adolf Petrossi, und dem Central-Inspector der Oesterreichischen Nordwestbahn, Moriz Wilhelm; den Titel eines Regierungsrathes taxfrei: dem General-Directionsrathe der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Hanns Kargl, und dem General-Inspector der Oesterr.-Ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, Cölestin Rubricius; den Titel und Character eines Ober-Inspectors: dem Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen, Franz Heindl; den Titel eines kaiserlichen Rathes taxfrei: dem Ober-Inspector der Galizischen Carl Ludwig-Bahn, Carl Goebel; dem Inspector der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Victor Schützenhofer, und dem Inspector der Südbahn-Gesellschaft, Alois Sekira; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: dem Ingenieur der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Ladislaus Chavrak; dem Ingenieur der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft, Johann Christian; dem Ober-Ingenieur der Galizischen Carl Ludwig-Bahn, Ernest Haunold; dem Ober-Ingenieur der Ersten Ungarisch-Galizischen Eisenbahn, Josef Iglatowski, und dem Inspector der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Eduard Rotter.

Die Prioritäten der Ungarisch-galizischen Eisenbahn. Die Anglo-Bank und die Niederösterreichische Escompte-Gesellschaft sind am 23. v. M. durch ein gleichlautendes Schreiben der Verwaltung der Ungarisch-galizischen Bahn verständigt worden, dass ihr Anerhieten, die neuen Prioritäten zum Course von 87·57¹/₂% zu übernehmen, mit Genehmigung der Regierung von Seite der Gesellschaft acceptirt wurde. Diese beiden Institute sind sonach die Ersteher der Anleihe; mit ihnen haben sich überdies verbunden die Norddeutsche Bank in Hamburg, die Firmen Bethmann und Erlanger in Frankfurt a. M., die Nationalbank für Deutschland in Berlin und mehrere andere Firmen.

Orientbahnen. Wie aus London gemeldet wird hat die englische Regierung in der sicheren Voraussicht, dass das Verlangen Serbiens in Betreff der Inbetriebsetzung der bereits fertiggestellten türkischen Eisenbahn-Anschlusslinien seitens Oesterreich-Ungarns und Deutschlands unterstützt werden würde, auch ihrerseits ihren Vertreter in Constantinopel angewiesen, die Aufmerksamkeit der Pforte auf die dem türkischen Reiche selbst aus der Befriedigung des serbischen Begehrens erwachsenen Vortheile zu lenken. Desgleichen wird die englische Regierung, nach dem Beispiele Deutschlands, ebenfalls einen Consul in Nisch bestellen. Aus Constantinopel wird von anderer Seite gemeldet: Bekanntlich handelt es sich bei der Eisenbahn Vranja-Salonichi im Augenblick darum, eine Capitalsgruppe zu finden, welche den Betrieb der bereits fertiggestellten Linie übernähme. Gegenwärtig liegen dem Ministerrathe zwei Vorschläge vor, welche von einem aus dem Pariser Comptoir d'Escompte, der Ottomanbank und der Oesterreichischen Länderbank gebildeten Syndicate ausgehen. Der eine betrifft die Instandhaltung der fertigen Strecken, wofür 1000 Frcs. per Tag gefordert werden. Dieser Vorschlag ist von Seite der Regierung angenommen worden und harrt nunmehr der kaiserlichen Sanction, welche als sicher gilt. Der zweite Vorschlag, den Betrieb auf der Strecke Ueskûb-Vranja anlangend, ist mit einigen unwesentlichen Abänderungen gleichfalls angenommen worden. Der baldigen Realisirung der türkisch-serbischen Anschlüsse stünde also von dieser Seite her nichts Ernstes im Wege. Indessen umfasst die seitens des obigen Syndicates zu übernehmende Linie bekanntlich auch die 10 km lange Strecke von Sarembay nach Bellova, die bisher für Rechnung der Betriebsgesellschaft der Orientbahnen betrieben wurde. Da das neue Syndicat, die aus diesem Umstande ergebenden besitzrechtlichen Streitfragen nicht unter der Hand erledigen kann, hat es sich diesbezüglich an die Pforte gewendet, welche ihrerseits mit der Regelung jene Commission betraut hat, der die Entscheidung der zwischen der türkischen Regierung und der Betriebsgesellschaft der Orientbahnen

schwebenden Differenzen obliegt. Ungeachtet dieses Hindernisses glaubt man aber allgemein, dass die Pforte schon in nächster Zeit Auftrag geben werde, jene Schienen auf der Verbindungsstrecke zwischen der türkischen und serbischen Linie, welche kürzlich entfernt worden waren, wieder anbringen zu lassen.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Die vom Handels-Ministerium berufenen Experten zur Prüfung des Elaborates, welches die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft über die Werthabschreibungen vom Schiffsparke vorlegte, haben ihr Gutachten vor Kurzem fertiggestellt und dasselbe auch bereits überreicht. Die Experten erklären, nach eingehendem Studium des Actenmaterials und auf Grund der selbst vorgenommenen Erhebungen zu der Ueberzeugung gelangt zu sein, dass der von der Gesellschaft ausgewiesene Schätzungswerth »gut« vorhanden sei, oder mit anderen Worten, dass die bisherigen Abschreibungen mehr als ausreichend waren. Die Experten sprachen auf Grund dieses Befundes die Ansicht aus, dass man nicht nur das von der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft beantragte neue Abschreibungspercent billigen, sondern sogar noch eine weitere Reduction um einen kleinen Bruchtheil zulassen könnte.

Wiener Tramway. Das Handelsministerium hat drei von den neu zu bauenden Tramwaylinien kürzlich concessionirt. Auf Grund des Uebereinkommens, welches im Mai d. J. zwischen der Commune Wien und der Wiener Tramway abgeschlossen wurde, hat die letztere zwölf Pferdebahn-Linien zu bauen. Die Gesellschaft hat am 3. Juni das Gesuch um die Concessionirung sämmtlicher zwölf Linien überreicht und zugleich gebeten, das Handelsministerium möge in Verhandlungen zur concessionsmässigen Feststellung der Tarife eintreten. In einer zweiten Eingabe vom selben Tage wurde die Bitte gestellt, das Handelsministerium möge noch vor der Entscheidung über das erste Gesuch jedenfalls jene vier Linien, deren Bau schon seit längerer Zeit projectirt ist, und welche die Gesellschaft noch im Laufe dieses Jahres bauen und in Betrieb setzen möchte, ohne Präjudiz für die Tarif-Frage concessioniren. Auf diese zweite Eingabe bezieht sich die jetzige Erledigung des Handelsministeriums, womit der Tramway die Concession für die folgenden sofort zu bauenden Pferdebahn-Linien ertheilt wurde, und zwar: 1. durch die Josefstädterstrasse, 2. durch die Erdbergerstrasse und 3. durch die Porzellangasse, Althanplatz, Spittelauergasse Liechtensteinstrasse. Bezüglich der vierten Linie, nämlich der Linie Spitalgasse und der damit zusammenhängenden Linie von der Alserstrasse durch die Skodagasse, Blindengasse, Kaiserstrasse, Mariahilferstrasse, Wallgasse bis zur Gumpendorferstrasse erklärt das Handelsministerium, dass noch weitere Erhebungen angeordnet sind, da gegen die Trace durch die Spitalgasse mit Rücksicht auf das allgemeine Krankenhaus Bedenken erhoben wurden. In dem Concessions-Erlasse des Handelsministeriums wird ausdrücklich auf die durch das Uebereinkommen mit der Commune Wien nachgewiesene Zustimmung der Gemeinde zur Strassenbenützung Bezug genommen und damit angedeutet, dass die Regierung im Einklange mit den Rechtsanschauungen des Verwaltungs-Gerichtshofes die Vereinbarung bezüglich der Strassenbenützung als Voraussetzung der Concessions-Ertheilung betrachtete. Ferner wird erklärt, dass der Tarif, sowie die Concessionsdauer der bestehenden Linien auch auf die jetzt concessionirten Linien Anwendung finde. Bezüglich der von der Gesellschaft angesuchten Feststellung eines neuen Concessions-Tarifes spricht das Handelsministerium seine Bereitwilligkeit aus, Verhandlungen einzuleiten, verweist jedoch die Gesellschaft auf das zu diesem Zwecke vorgesehene Einvernehmen mit der Gemeinde.

Localeisenbahn Wr.-Neustadt—Wöllersdorf. Ingenieur Josef Tauber in Wien hat die Vorconcession für eine Localbahn Neustadt—Fischau—Haide-Depôt—Wöllersdorf dann Fischau—Grünbach—Puchberg erworben und strebt die Realisirung dieses Projectes, hauptsächlich aber der Linie Wr.-Neustadt—Fischau—Wöllersdorf an. Der Zweck dieser Localbahn wäre, einerseits eine directe Verbindung zwischen Wr.-Neustadt und Wöllersdorf herzustellen, damit die Güter, welche vom Süden und Osten in Wr.-Neustadt anlangen und für die Richtung Wöllersdorf—Gutenstein bestimmt sind, und die gegenwärtig die 30 km lange Route via Leobersdorf oder *vice versa* machen müssen, künftighin auf der directen, nur ca 9·75 km langen Strecke Wr.-Neustadt—Fischau—Haide-Depôt—Wöllersdorf befördert werden können, andererseits um das grosse Quantum von Gütern, deren Beförderung heute in Folge des grossen Umweges über Leobersdorf vortheilhafter per Achse geschieht, zur Beförderung durch die projectirte Bahn heranzuziehen und den bisherigen Verkehr in der Richtung von Puchberg gegen Wr.-Neustadt und Wöllersdorf—Gutenstein und *vice versa* den Theilstrecken Wr.-Neustadt—Fischau und Fischau—Wöllersdorf zuzuführen. Zur Herstellung der Bahn wäre ein Betrag von ca. 250.000 fl. erforderlich, von welchem drei Fünftel durch Prioritätsactien und zwei Fünftel durch Stammactien zu decken sein wird. Nach der aufgestellten Rentabilitäts-Berechnung steht ein jährlicher Reingewinn von ca. 19.000 fl. zu erwarten. Es fand vor einigen Wochen im städtischen Rathssaale zu Wr.-Neustadt eine Versammlung statt, in welcher das Project eingehend besprochen und mitgetheilt wurde, dass nur noch ein Capital von 100.000 fl. in Stammactien durch Subscription aufzubringen sei. Es wurde hiezu ein ständiges Eisenbahncomité eingesetzt, in dasselbe Alex. A. Curti, A. v. Faber, Joh. Rau, Franz Salmhofer, Joh. Seiser, Carl Voss und Josef Wohlmuth berufen, welches die erforderlichen Schritte einzuleiten hat. Die Einbeziehung von Fischau in dieses Project ist ein grosser Vortheil für die Geschäftswelt von Wr.-Neustadt.

Localbahn Pöltschach-Sauerbrunn-Rohitsch. Der Civil-Ingenieur Adam Wiesinger in Marburg, welcher die Herstellung einer normalspurigen Localbahn von der Südbahnstation Pöltschach nach dem landschaftlichen Curorte Sauerbrunn-Rohitsch beabsichtigt, hat unter Vorlage des bezüglichen Detailprojectes um Einleitung der Concessions-Verhandlungen bei der Regierung nachgesucht. Die Commandit-Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Eisenbahnen in Berlin, Firma Soenderop & Comp., soll die Financirung der projectirten Localbahn übernehmen. Die Gesammtkosten der 14·8 km langen Bahnstrecke sollen mit fl. 1,200.000 präliminirt sein.

Localbahn Reichenberg-Gablonz. Der Bauvertrag zwischen der Bauunternehmung Stern & Hafferl in Wien und der Oesterreichischen Länderbank ist am 13. v. M. perfect geworden, und wird der Bau der Bahn sofort begonnen werden.

Oesterreichische Staatsbahnen. (Winterfahrplan.) Mit 1. October a. c. wird auf den Linien der k. k. österreichischen Staatsbahnen der Winterfahrplan activirt. Es werden im Allgemeinen dieselben Züge in Verkehr gesetzt wie in der Winterperiode des vergangenen Jahres, und sind die wesentlichsten Aenderungen in den Verkehrszeiten folgende:

In der Strecke Wien-Bregenz bleiben die Abfahrts- und Ankunftszeiten des Wien-Pariser Nacht-Expresszuges, sowie der Nacht-Postzüge dieselben wie während des dermaligen Sommer-Dienstes. Die Tages-Eilzüge, Wien ab 7 Uhr 45 Min. Früh, und Wien an 9 Uhr Abends, bleiben in der bestehenden Fahrordnung, zwischen Wien-Innsbruck auch noch während des Monates October im Verkehre und finden dieselben in Salzburg wie bisher Anschluss nach und von München und Paris.

Der Wien-Londoner Expresszug, dermalen mit Abfahrt von Wien 4 Uhr Nachmittags und in der Gegenrichtung mit Ankunft in Wien 10 Uhr Vormittags, wird vom 1. October an in allen Stationen von St. Pölten bis Linz Aufenthalt nehmen, und werden in dieser Strecke für Localreisende die Preise nach dem Tarife für Personenzüge zur Einhebung gelangen. Diese Züge, sowie auch die Tages-Eilzüge führen Wagen I., II. und III. Classe. Die Abfahrt des Wien-Londoner Zuges von Wien erfolgt vom 1. October an um 3 Uhr 25 Min. Nachmittags, statt wie bisher um 4 Uhr; während der Gegenzug in Wien um 10 Uhr 35 Min. Vormittags, statt wie bisher um 10 Uhr eintreffen wird.

In der Strecke Wien-Eger erfolgt die Abfahrt des Abend-Postzuges um 7 Uhr Abends, statt wie dermalen um 7 Uhr 5 Min. Abends. Die Abfahrt des Wien-Prager Courierzuges von Wien erfolgt um 3 Uhr 30 Min. Nachmittags, Ankunft in Prag 9 Uhr 55 Min. Abends. In der Gegenrichtung Abfahrt von Prag 2 Uhr 10 Min. Nachmittags, Ankunft in Wien 8 Uhr 55 Min. Abends. — Weitere Details sind aus den bereits affichirten, sowie aus den in den Trafiken und Stationen verkäuflichen Plakaten, und den Fahrordnungsbücheln zu entnehmen.

Oesterreichisch-Ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der ungarische Communications Minister hat der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft die Concession für den Bau und den Betrieb der Eisenbahn Felegyháza-Csongrád ertheilt. Die Gesellschaft ist verpflichtet, die ganze Linie längstens binnen einem Jahre, vom Tage der Concessions-Ertheilung an gerechnet, d. i. bis zum 19. September 1888, dem Betriebe zu übergeben.

Eisenbahn-Unterstützungs-Fond. Aus dem österr. Eisenbahn-Unterstützungs-Fond werden nach den Bestimmungen des Stiftsbriefes an hilfsbedürftige, dienstuntauglich gewordene Bedienstete österr. Eisenbahnen, welche keine Pension oder Provision geniessen, sowie auch an Witwen und Waisen derselben Unterstützungen in Beträgen von mindestens 15 fl. vertheilt werden. — Diejenigen, welche sich in Gemässheit dieser Bestimmung des Stiftsbriefes um eine Unterstützung aus dem Erträgnisse dieser Stiftung bewerben wollen, haben ihre diesbezüglichen, an das »Curatorium des österr. Eisenbahn-Unterstützungs-Fonds« zu richtenden Gesuche im Wege derjenigen Eisenbahn-Verwaltung, zu welcher sie im Dienstverhältnisse standen, bis 1. November d. J. einzureichen und müssen diese Gesuche von der betreffenden Verwaltung bezüglich der Richtigkeit der darin enthaltenen Angaben bestätigt und dem Curatorium zur Berücksichtigung empfohlen sein. Direct an das Curatorium gerichtete Gesuche werden nicht angenommen. — Der »Eisenbahn-Kalender für Oesterreich-Ungarn«, dessen Erträgniss dem Eisenbahn-Unterstützungs-Fonde gewidmet ist, wird Ende kommenden Monats erscheinen.

Mathias Ritter von Schönerer'sche Stiftung für österreichische Eisenbahner. Der Obmann des Curatoriums genannter Stiftung, General-Director Schüler, erlässt folgende Kundmachung: »Aus der ‚Mathias Ritter von Schönerer'schen Stiftung für österreichische Eisenbahner' sind nach den Bestimmungen des Stiftsbriefes an dürftige und würdige nichtactive Beamte und Diener der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft, sowie der k. k. priv. Kaiser Franz Josef-Bahn und der k. k. priv. Kaiserin Elisabeth Bahn in der Ausdehnung, wie diese beiden letzteren als Privatgesellschaften bestanden haben, Unterstützungsbeiträge zur Bestreitung der unentbehrlichen Lebensbedürfnisse zu vertheilen, und zwar sind zu dem Stiftungsgenusse in erster Linie die mit Decret angestellten, — resp. angestellt gewesenen — jedoch nicht pensionsfähigen und ohne eigenes grobes Verschulden unterstützungsbedürftig gewordenen Beamten und Diener der genannten drei Eisenbahnen — in zweiter Linie solche Beamte und Diener berufen, welche zwar pensionirt oder provisionirt sind, jedoch mit Rücksicht auf ihre geringe Pension oder Provision, sowie auf ihre Familienverhältnisse der Unterstützung bedürftig und würdig erscheinen. Diejenigen, welche sich in Gemässheit dieser Bestimmungen des Stiftsbriefes um einen Unterstützungsbeitrag aus dem Erträgnisse der Stiftung bewerben wollen, haben ihre diesbezüglichen, an das ‚Curatorium der Mathias Ritter von Schönerer'schen Stiftung für österreichische Eisenbahner' zu richtenden Gesuche bis längstens 31. October l. J. im Wege der Direction jener Bahn, zu welcher sie im Dienstverhältnisse standen, bei dem Obmanne des Curatoriums einzureichen und können nur solche Gesuche Berücksichtigung finden, in welchen die die fortdauernde Dürftigkeit und Würdigkeit des Bewerbers begründenden Angaben entweder Seitens des Eisenbahn Dienstvorstandes jener Station, in welcher Bittsteller domicilirt, ausdrücklich bestätigt oder doch in Ermangelung einer solchen Bestätigung durch die Beigabe eines Armuthszeugnisses der competenten politischen Behörde neuesten Datums beglaubigt erscheinen.«

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. (Winter-Fahrplan auf den österreichischen Linien.) Der mit 1. October auf den Linien der priv. Oesterreich.-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Kraft tretende Winter-Fahrplan enthält grössere Aenderungen nur in der Strecke Wien-Marchegg im Anschlusse an die Züge der gesellschaftlichen ungarischen Linien, und zwar:

Der Expresszug Nr. 3 nach Pest, Orsova (Bukarest) wird von Wien, Staatsbahnhof, statt um 8 U. 30 M. schon um 8 U. 25 M. Früh, der Courierzug Nr. 5 nach Pest statt um 3 U. 30 M. um 4 Uhr Nachmittags und der Courierzug Nr. 7 nach Sillein-Kaschau statt um 7 U. 30 M. um 8 Uhr Früh abgehen. — In der Gegenrichtung wird der Expresszug Nr. 4 von (Bukarest) Orsova-Pest statt um 6 U. 56 M. Abends um 7 U. 25 M. Abends, der Courierzug Nr. 6 von Pest statt 12 U. 50 M. Nachmittags um 12 U. 36 M. Nachmittags und der Courierzug Nr. 8 von Kaschau-Sillein statt 8 U. 20 M. um 8 U. 12 M. Abends in Wien eintreffen.

Die Personenzüge nach Pest erleiden in ihrer Abfahrt von Wien keine Aenderung. In der Richtung von Pest wird der Personenzug Nr. 16 schon um 5 U. 48 M. Nachmittags in Wien eintreffen und in den Haltestellen Breitenlee, Unter-Siebenbrunn und Glinzendorf ab 1. October nicht mehr anhalten.

Die Personenzüge Nr. 19 und 20 nach und von Sillein-Kaschau wurden aufgelassen, dafür werden die Local-Personenzüge Nr. 19 und 20 nach und von Pressburg mit Abfahrt Wien 7 U. 15 M. Abends und Ankunft Wien 9 U. 10 M. Vormittags wieder eingeführt.

Die Omnibuszüge Nr. 121 und 122 werden nur in der Strecke Wien-Marchegg verkehren, und zwar Abgang Wien 1 U. 20 M. Nachmittags und Ankunft Wien 8 U. 49 M. Abends.

In der Strecke Wien-Mistelbach werden ab 15. October die Omnibuszüge Nr. 122 und 123, sowie der an Sonn- und Feiertagen verkehrende Personenzug Nr. 103 und in der Strecke Prag-Rostok vom 1. October die Omnibuszüge 427, 428, 429 und 430 aufgelassen und wird ferner in der Strecke Bodenbach-Aussig die Personen-Beförderung bei dem Güterzug Nr. 450 eingestellt.

In der Strecke Bodenbach-Prag wird der Personenzug Nr. 16 unter Beibehaltung seiner dermaligen Ankunft in Prag statt um 3 U. 5 M. erst um 3 U. 18 M. Früh von Bodenbach abgehen. — Die weiters hier nicht angeführten Aenderungen des Fahrplanes der für die Personenbeförderung bestimmten Züge sind aus den affichirten Fahrplanplacaten, sowie aus den in allen Stationen und den Tabaktrafiken in Wien erhältlichen Taschenfahrplänen zu entnehmen.

Elektrische Ringbahn in Budapest. Ein Rescript des Communications-Ministers verständigt das Municipium der Hauptstadt, dass der Minister nicht abgeneigt ist, dem Gesuche der Concessionswerber Siemens-Lindheim-Balázs zu willfahren; er wolle sogar, um das Zustandekommen der Linie zu beschleunigen, von der sonst vorgeschriebenen administrativen Begehung Umgang nehmen und im Hinblick auf den provisorischen Charakter dieser als Versuch geltenden Bahn, auf Grund der vorliegenden Pläne die Concessions-Verhandlung durchführen lassen. Dieselbe werde unter der Leitung des Staatssecretärs im Communications-Ministerium am 24. d. M. 11 Uhr Vormittags stattfinden und das Municipium wird aufgefordert, zur Theilnahme an dieser Amtshandlung seine Vertreter zu entsenden und bis dahin auch die Bedingungen bekannt zu geben, unter welchen das Municipium die Benützung des zur Schienenlegung erforderlichen städtischen Grundes überlassen wolle.

Budapester Strassenbahnen. Das Strassenbahn-Comité der hauptstädtischen Finanzcommission empfiehlt die Anlage einer Dampf-Tramway im Leopoldifelde, um deren Concessionirung sich Franz Házmán bewirbt, an eine 40jährige Concessionsdauer zu knüpfen und zugleich zu bedingen, dass Umsteigkarten für die Strassenbahn auszufolgen seien. Die Direction der Szt.-Lörinczer Vicinalbahn bewirbt sich um die Bewilligung zur Errichtung einer Zweiglinie auf dem Gebiete der Hauptstadt, und zwar so, dass dieselbe entweder an die Strassenbahnlinie auf der Üllöerstrasse oder aber (die Beamten-Colonie und Örömvögy-Gasse passirend) auf dem Calvarienplatz an die Dampf-Tramway der Stationsgasse anschliessen würde.

Preisausschreibung. Das Ausstellungs-Comité der im laufenden Jahre in St. Petersburg stattfindenden Ausstellung von Beleuchtungs-Gegenständen und Naphtaproducten bringt hiermit zur allgemeinen Kenntniss, dass die Kaiserl. russische technische Gesellschaft folgende Concurrenz-Bedingungen für die Prämien des Ministeriums der Reichs-Domänen ausgearbeitet hat:

1. Die vom Domänen-Ministerium gestiftete Prämie von 2500 Rubeln ist für eine vervollkommnete, für das Land geeignete Lampe bestimmt, in welcher schweres Naphtaöl mit einem specifischen Gewichte von mindestens 0·870 bei 15° C. gebrannt wird. Die Lampe muss folgenden Anforderungen entsprechen: *a)* Sie muss durchschnittlich 8 Stunden brennen, dabei 4 Lichte ersetzen und durchschnittlich pro Stunde und Licht nicht über 4 g Oel, im Ganzen also nicht über 20 g pro Stunde verbrauchen; *b)* das Schwanken der Lichtstärke in 8 Stunden darf zwischen Minimum und Maximum nicht mehr betragen als eine Lichtstärke; *c)* die Flamme muss ruhig brennen; *d)* die Lampe muss mit einem Metall-Reservoir versehen, möglichst billig und einfach construirt und so eingerichtet sein, dass es dem Landvolk nicht schwer fällt, mit ihr umzugehen; *e)* das Oel in den Metall-Reservoiren darf sich nur soweit erhitzen, dass der Unterschied zwischen der Temperatur der Luft und des Oeles nicht 7° C. übersteigt. (Diesbezügliche Beobachtungen sind bei einer Lufttemperatur von 18—25° C. anzustellen.)

2. Die Prämie der 1000 Rubel ist für eine in der Hauswirthschaft geeignete Lampe bestimmt, in welcher schweres Oel mit einem specifischen Gewichte von wenigstens 0·870 bei 15° C. gebrannt wird. Anforderungen: *a)* Die Lampe muss bei durchschnittlich 8stündiger Benützung eine Lichtstärke von mindestens 12 Lichten entwickeln und durchschnittlich pro Licht und Stunde nicht über 4 g Oel verbrennen; *b)* das Schwanken zwischen Maximum und Minimum darf in 8 Stunden nicht mehr betragen, als die Stärke zweier Lichte; *c)* die Flamme muss ruhig brennen; *d)* das Oel im Reservoir darf sich nur soweit erhitzen, dass der Unterschied der Luft- und Oel-Temperatur nicht 7° C. übersteigt (Beobachtungen wie oben.)

Anmerkung. Wenn Lampen ohne Cylinder oder mit irgend welchen besonderen Vereinfachungen zur Concurrenz vorgestellt werden, und dabei allen Anforderungen entsprechen, so erhalten sie den Vorzug.

Conversion russischer Eisenbahn-Prioritäten. Die Conversion der Koslow-Woronesch-Rostow und der Orel-Griasi-Eisenbahn ist eben im Zuge. Die erstere Bahn hat auch 1872 5%ige Obligationen im Betrage von 5,598.000 Metallrubeln gegen Depôt von Actien im Betrage 6,500.000 Creditrubeln und die Orel-Griasi-Eisenbahn solche Obligationen im Betrage von 2,583.000 Metallrubeln gleichfalls gegen Depôt von Actien im Betrage von 3,000.000 Creditrubel emittirt. Den Actien beider Gesellschaften ist seitens der russischen Regierung eine Garantie in Creditrubeln zugesichert, während die gegen Depôt der Actien emittirten Metall-Obligationen keine Regierungs-Garantie geniessen. Die Actien und Obligationen beider Gesellschaften unterliegen der 5%igen Capital-Rentensteuer. Die russische Regierung hat nun gestattet, dass die erwähnten steuerpflichtigen Obligationen in 4%ige steuerfreie Obligationen convertirt werden, und zugleich für die Verzinsung und Amortisation die unbedingte Staatsgarantie übernommen. Die neuen 4%igen Obligationen werden in Abschnitten über 600 und 3000 Mark ausgefertigt und sind mit halbjährigen, am 1. April und 1. October jedes Jahres zahlbaren Coupons versehen. Das Bankhaus S. Bleichröder in Berlin, welches die Ausführung der Conversion übernommen hat, fordert die Besitzer der 5%igen Obligationen auf, ihre Stücke in der Zeit vom 22. September bis 6. October zum Umtausch gegen neue 4%ige Obligationen der genannten Gesellschaften einzureichen. Bei der Einreichung der alten Obligationen wird den Besitzern eine Convertirungs-Prämie von 20 Mark für jede Obligation von 200 Thalern sofort bar ausgezahlt.

Ueber die ersten Eisenbahnen Russlands. Im April v. J. waren es 50 Jahre, dass zur öffentlichen Kenntniss gebracht wurde, dass Czar Nikolaus I. zu dem Baue der ersten russischen Eisenbahn, der 27 *km* langen Linie von St. Petersburg nach Zarskoje-Selo und Pawlowsk seine Genehmigung gegeben habe. Aus einer darauf bezüglichen Festschrift ist zu entnehmen, dass die erste Anregung zur amtlichen Erörterung der Eisenbahnfrage in Russland durch den österreichischen Ingenieur Franz Ritter von Gerstner gegeben worden ist, welcher im Jahre 1834 zur Begutachtung von Bergwerks-Anlagen nach Russland berufen worden war. Gerstner, durch mehrfachen Aufenthalt in England mit dem Eisenbahnwesen bekannt geworden, legte im Jahre 1835 dem Czaren einen Plan für die Anlage eines ausgedehnten russischen Bahnnetzes vor. Gegen die Ausführung dieses Planes, wie gegen den Eisenbahnbau überhaupt wurden aber in Russland, wie in anderen Ländern, vielfache Bedenken laut, und zwar nicht nur von der Regierung, sondern auch von der öffentlichen Meinung.

Man glaubte namentlich auch, dass das russische Klima den Eisenbahnbetrieb unmöglich machen würde Um dies jedoch zu widerlegen, gelang es Gerstner zum Behufe eines Versuches die Concession zum Baue einer Eisenbahn von St. Petersburg nach Zarskoje-Selo zu erhalten Die Eröffnung des Betriebes dieser, mit einer Spurweite von 1·830 m ausgeführten Bahn erfolgte im October 1837.

Die zweite Eisenbahn, deren Bau in Russland in Angriff genommen wurde, war die 649 km lange Linie von St Petersburg nach Moskau. Mit dem Baue dieser unmittelbar vom Staate mit einem Kostenaufwande von etwa 144 Millionen Rubel gebauten Bahn wurde im Jahre 1842 begonnen; die vollständige Herstellung erfolgte 1851. Die Spurweite dieser Bahn wurde auf den Rath eines amerikanischen Ingenieurs, Major Whistler, welcher beim Baue als berathender Ingenieur thätig war, auf 1·524 m festgestellt, welches Maass später als russische Normalspur beibehalten wurde. Ende 1855 hatte Russland erst 1045 km Eisenbahnen.

LITERATUR.

Neueste Eisenbahn-Karte des Königreichs der Niederlande. Von G. L. Hubert Küsters Bei den zwischen Holland und den angrenzenden Ländern, besonders Deutschland bestehenden regen Verkehrsbeziehungen hat sich ein Bedürfniss nach einer branchbaren Uebersichtskarte der Eisenbahn- und Dampfschiff- bezw. Canal-Verbindungen des Königreichs der Niederlande fühlbar gemacht. Ganz besonders trat dieser Mangel in den letzten Jahren, bezw. seit Eröffnung verschiedener nicht unbedeutender Neubaustrecken hervor. Diese Umstände haben den Herausgeber veranlasst, eine den Verkehrs-Verhältnissen entsprechende Karte unter Benutzung genauer Vorlagen, nach sicheren Quellen und theilweise persönlicher Aufnahme der Situation auszuarbeiten. Die Karte enthält neben den in Farbendruck bezeichneten Eisenbahnlinien, sowohl die, von Eisenbahn-Verwaltungen betriebenen, als auch alle anderen Dampfstrassen- und Pferdebahn-Strecken, sowie die verschiedenen Canal-Verbindungen. Ausserdem sind noch in den besonders auf dieser Karte angegebenen Cartons die Situationen der Städte Amsterdam, Rotterdam und Utrecht ausgeführt, worin die einzelnen Bahnhofs-Anlagen genau angegeben und sowohl die unter Verwaltung einer Gesellschaft, als auch unter gemeinschaftlicher Verwaltung stehenden Bahnstrecken und Schienen-Verbindungen verzeichnet und deutlich durch Farbendruck unterschieden sind. Die Eisenbahn-Karte des Königreichs der Niederlande, die wir bestens empfehlen, kostet drei Mark.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

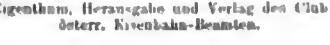
Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karaultsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.



Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
In Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10.

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 41. Wien, den 9. October 1887. X. Jahrgang.

Die Demographie und das Eisenbahnwesen.

(Zur Erinnerung an den hygienisch-demographischen Congress.)

Von E. Engelsberg.

Es mag wohl am Platze sein, in der »Oesterr. Eisenb.-Zeitg.« anlässlich des eben in Wien abgehaltenen demographischen Congresses darauf hinzuweisen, wie die Wichtigkeit der Demographie und Statistik, welche Disciplinen auf vielen Gebieten der öffentlichen Verwaltung nur langsam und mit gewissem Misstrauen Eingang fanden, gerade seitens der Bahnverwaltungen frühzeitig erkannt wurde. Allerdings gab es hier und gibt es vereinzelt vielleicht noch hie und da Praktiker, speciell aus dem immer kleiner werdenden Kreise der Empiriker und Autodidakten, welche die Statistik und die National-Oekonomie für das Eisenbahnwesen als, wenn vielleicht nicht ganz überflüssig, so doch im Ganzen als ziemlich belanglos betrachten.

Wie aber jene Zeit, wo man bei Anlage einer Eisenbahn nur die technische Seite als alleinige Hauptsache betrachtete, längst vorüber, jene Zeit, wo man den Nichttechniker gar nicht als »Eisenbahner«, sondern nur als reinen Hilfsarbeiter, als Manipulationsorgan gelten liess, glücklich vorüber, ebenso ist heute von allen Eisenbahn-Fachmännern anerkannt, dass die National-Oekonomie und Statistik mit Recht als unerlässliche Bedingungen der Eisenbahn-Berufsbildung gelten.

Die Statistik und die National-Oekonomie, welche vereint die Grundpfeiler der Demographie bilden, stehen sich ja, auch als einzelne Wissenschaften betrachtet, äusserst nahe, da sie beide das Volksleben und alle Erscheinungen in demselben vom wissenschaftlichen Standpunkte auffassen, und es gibt wohl kaum einen Zweig des öffentlichen Lebens, sei es nun Verkehr, Handel, Industrie u. s. w., für welchen derlei Beobachtungen nicht von eminenter Wichtigkeit wären. Blicken wir nur auf das so vielseitige Gebiet des Eisenbahnwesens, so sehen wir hier die Tariffrage, die Ermittlung der Rentabilität, die Grundzüge des Fahrplanwesens, die ganze commerzielle Seite des Bahnbetriebes etc., kurz alle Fragen, welche in ihren Grundelementen auf sorgfältigen Studium über die Bedürfnisse des Handels und Verkehres (ein Theil der Demographie) basiren müssen, wenn sie überhaupt richtig gelöst und ermittelt werden sollen.

Wie könnte man heute solche Grundlagen erlangen ohne Statistik und National-Oekonomie?

Betrachten wir die Entwicklung der Statistik, so finden wir, dass dieselbe, wenn auch in geschichtlicher Beziehung an sich uralt, als selbstständige Wissenschaft erst ein Kind der neueren Zeit ist, und zwar war es der Däne J. P. Ancherson, welcher (1741) die heute allgemein übliche tabellarische Behandlung in Anwendung brachte. Bald folgten ihm Süssmilch (1742), Achenwald (1749) und A. L. v. Schlözer, welcher zuerst (1804) eine »Theorie der Statistik« veröffentlichte. Das Verdienst, die Statistik auf ihre heutige Höhe gebracht zu haben, gebührt jedoch dem Belgier Lambert Adolphe Jacques Quételet (geb. 1796), welcher zuerst die These aufstellte: »Die Resultate der Statistik müssen die politische und sociale Oekonomie bestimmen« — denn, sagte Quételet weiter: »Wenn auch der Mensch durch die Statistik am Begriffe seiner Einzelnfreiheit einbüsst, so wächst dafür die Vernunft der Gesammtheit. Wissen ist Können wie Denken Sein!«

Nach dem von uns eingangs Bemerkten ist es leicht erklärlich, dass die Einführung statistischer Nachweisungen auf allen Gebieten des Eisenbahnwesens frühzeitig Anklang fand und gewiegte Eisenbahn-Fachmänner selbst in vielen Beziehungen auf statistischem Gebiete thätig waren.

Aber nicht nur in Bezug auf administrative und commerzielle Gebahrung bietet die Statistik dem Eisenbahn-Fachmanne erwünschte, gewichtige Aufschlüsse; wer sich ein gründliches Urtheil über die Leistungen der Eisenbahnen bilden will, der muss den statistischen Ausweisen über Verkehr, Handel und Industrie Beachtung widmen, denn wie schon Max Freiherr v. Weber, der, wenn er auch mit Bezug auf die formvollendete Conception aller seiner literarisch-fachlichen Leistungen der »Poet der Schienen« genannt wird, dennoch ein Praktiker *par excellence* war, sagte: In den trockenen Tabellen der Eisenbahn-Statistik liegt ein unermesslicher Stoff angehäuft. — Wie bald man den Werth der Statistik selbst in den technischen Eisenbahn-

kreisen erkannte, geht wohl daraus hervor, dass das officielle Organ des Vereines Deutsch-Oesterreichischer Eisenbahn-Verwaltungen schon vor mehreren Jahren die Schaffung einer bautechnischen Statistik anregte, und zwar mit der Motivirung, dass seitens der Architekten, denen man im Allgemeinen keine besondere Vorliebe für Statistik nachrühmen könne, das Bedürfniss empfunden werde, zur leichteren Ermittlung der Baukosten und zur Verminderung der überaus zeitraubenden Voranschlagsarbeiten das Materiale für eine derartige Statistik zu sammeln.

Zur weiteren Begründung des von uns eingangs Bemerkten, dass die Statistik und National-Oekonomie frühzeitig auf dem Gebiete der Eisenbahn-Verwaltung Eingang fand, mögen folgende Details dienen:

Die »Statistik des Vereines deutscher und österreichischer Eisenbahn-Verwaltungen« erscheint bereits seit dem Jahre 1854 (also seit einer Zeit, wo Deutschland und Oesterreich-Ungarn zusammen kaum 10.000 km Eisenbahnen im Betriebe hatten, während das Vereinsgebiet laut der letztveröffentlichten »Statistischen Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungs-Jahr 1885« einen Betriebs-Complex von 64.464 km umfasst). Diese Statistik, wie auch die, vordem unter dem Titel »Statistische Nachrichten von den preussischen Bahnen«, seit 1880 unter dem Titel »Statistik der Eisenbahnen Deutschlands« erscheinenden eisenbahnstatistischen Publicationen und die seit dem Jahre 1870 erscheinenden »Statistischen Nachrichten der österr.-ungar. Eisenbahnen« (herausgegeben vom statistischen Departement des Handelsministeriums) gehören mit Recht zu den besten statistischen Werken und dürfen nach keiner Richtung hin einen Vergleich mit den diesbezüglichen Werken über die englischen, französischen und belgischen Eisenbahnen scheuen.

Hier sei daran erinnert, dass J. Fillunger schon im Jahre 1863 eine äusserst interessante »Vergleichende statistische Zusammenstellung der Verkehrs- und Betriebs-Verhältnisse der österr. Eisenbahnen« veröffentlichte, welche 1. Die Verkehrs- und Betriebs-Ergebnisse; 2. Brutto-Ueberschüsse; 3. Gesellschafts-Fonds; 4. Regiekosten nach den einzelnen Dienstzweigen (Beamten-Regie, Zugförderung, Bahnerhaltung, Fahrbetriebsmittel, Expeditionsdienst, Verbrauchsmateriale) im Totale sowie per Bahn-, letztere bezw. per Zugsmeile; 5. die Verkehrsleistungen und proportionalen Vergleichungen der Regiekosten mit den Verkehrsleistungen; 6. den Capitals-Aufwand der damals in Oesterreich und Ungarn im Betriebe stehenden Eisenbahnen in umfassendster Weise, und zwar zumeist für das Quinquennium 1858 bis incl. 1862 (bezüglich 5 und 6 für die Zeit 1861 und 1862) behandelte. Ebenso muss an dieser Stelle das seit 1868 erscheinende »Eisenbahn-Jahrbuch« von Regierungsrath Konta erwähnt werden, welches heute ein für den Eisenbahn-Fachmann geradezu unentbehrliches Nachschlagebuch ersten Ranges ist und Anregung zur Schaffung ähnlicher periodischer Werke im Auslande, wie in den jüngsten Jahren auch im Inlande (Ungarn) gab. Gleichfalls ein Oesterreicher, der rühmlichst bekannte National-Oekonom und Statistiker Neumann-Spallart veröffentlicht seit einer Reihe von Jahren die »Uebersichten der Weltwirthschaft«, in welchen die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde stets in einem eigenen Capitel und mit Berücksichtigung der übrigen grossen Gebiete der Weltwirthschaft und der Conjuncturen auf denselben eingehend erörtert wird.

Es ist selbstverständlich, dass sich das Bedürfniss einer übersichtlichen, vergleichenden Eisenbahn-Statistik aller Culturstaaten immer mehr und mehr geltend machte, und schon im Jahre 1873 wurde bei den Sitzungen der Permanenz-Commission des statistischen Congresses der Vorstand des statistischen Departements im österr. Handelsministerium, Hofrath Brachelli mit der Bearbeitung der internationalen Eisenbahn-Statistik betraut, welche Aufgabe allerdings wegen der Feststellung eines einheitlichen Formulares und der vorausgehenden Reorganisationen der in einzelnen Staaten bereits bestehenden eisenbahn-statistischen Nachweisungen grösserer anderweitiger Vorstudien bedurfte, was erst nach mehreren Conferenzen (1877 zu Rom, 1878 zu Bern) einer internationalen fachmännischen Commission gelang, worauf die Arbeiten derart beschleunigt wurden, dass im Jahre 1880 bereits die aus neuen Tabellen mit 272 Colonnen bestehende »Internationale Eisenbahn-Statistik« — *Statistique internationale des chemins de fer pour l'année 1876* — erscheinen konnte, welche folgende Nachweisungen enthielt: 1. Darstellung der Längen-, Oberbau-, Niveau- und Richtungs-Verhältnisse; 2. Leistungen der Fahrbetriebsmittel; 3. Anlage-, Capitals- und andere Begünstigungen; 4. Betriebs-Einnahmen und Ausgaben; 5. Verwendung der Betriebs-Ueberschüsse; 6. Unfälle; 7. Personalstand; 8. Unterstützungswesen für das Bahnpersonale; 9. Eisenbahnen für Privatzwecke.

Im Grossen und Ganzen sind die Materien hier ebenso geordnet wie bei der Statistik des deutschen Eisenbahn-Vereines, und es bieten die Tabellen I bis incl. VI Nachweisungen über eilf europäische Staaten, nämlich: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Schweden, Norwegen, Niederlande, Rumänien und die Schweiz. — Diese Publication war eigentlich nur eine Probearbeit und die im Jahre 1881 in Haag abgehaltene fachmännische Commission beschäftigte sich auf Grund der mittlerweile eingelangten Gutachten erst mit der definitiven Feststellung. Die Form der Nachweisungen ist dieselbe geblieben und erschien im Jahre 1885 die Internationale Eisenbahnstatistik für das Jahr 1882, welche im Ganzen 342 europäische Eisenbahnen mit einer Gesammtlänge von 128.775 km umfasst, und ausserdem die Hauptergebnisse für das Jahr 1883 enthält.

Grosses Interesse bieten weiters auch die vom Vereine Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen herausgegebenen Publicationen über: »Mortalitäts-, Invaliditäts- und Morbilitäts-Verhältnisse« bei dem deutschen Eisenbahn-Personale (begonnen 1876 von G. Behm, fortgesetzt von Dr. H. Zimmermann), welche für die Beurtheilung der Sicherheit der Versorgungscassen, wie für das Versicherungswesen im Allgemeinen äusserst wichtige Aufschlüsse enthalten.

Man ersieht aus diesen kurzen Ausführungen, — die, wollten wir vollständig sein und eine eingehende Darstellung der statistischen und volkswirthschaftlichen Publicationen der Eisenbahnen wie der Wechselbeziehungen des Eisenbahnwesens und seiner Ergebnisse für Staats- und Volkskunde geben, den Rahmen eines Artikels weitaus übersteigen würden — dass die Eisenbahn-Statistik ein weites Feld für weitere Beobachtungen und zur Sammlung wichtigen Materiales für die Demographie (Volks- und Staatenkunde) bietet. Mit Recht bezeichnet man daher die Statistik als den Buchhalter der menschlichen Gesellschaft. Sie bietet die Wahrheit und rechnet mit Erfahrungen, Erfahrungen und Vergleichungen mit dem, was anderwärts auf diesem und jenem Gebiete geleistet wird, und für den Staatsmann und Volkswirthschaftslehrer gibt es auf allen Zweigen des öffentlichen Lebens, selbstverständlich mit Einschluss des Eisenbahnwesens, keine richtigere Basis zur gedeihlichen Wirksamkeit, als die Erfahrung.

Gelehrte können hohe Schlüsse machen,
Doch mehr bewährt sich die Erfahrung feste,
D'rum ist es besser, wenn man viel gesehen.

Verbesserter Oberbau

mit hölzernen Querschwellen oder Schienenbefestigung mittelst Holzschrauben und Klemmplättchen.

Patent des Josef Seidl,
Ingenieur der a. priv. Buschtěhrader Eisenbahn in Prag.

Mängel der bisherigen Befestigung der Schienen auf hölzernen Querschwellen.

Der empfindlichste Bestandtheil des auf unseren Eisenbahnen fast allgemein angewendeten Oberbaues ist die Holzschwelle. An dem Bestande derselben nagen: *a)* die Naturkräfte und *b)* die mechanische Zerstörung.

Gegen die Einwirkungen der Natur, insbesonders gegen die durch Mikrobien bedingte Entwicklung der Fäulniss kennen wir schon in der Imprägnirung ein Präservativ.

Gegen die mechanische, bezw. gegen die aus der Verwendung der Holzschwellen in Geleisen resultirende gewaltsame Zerstörung, welche bei imprägnirten sowohl als nicht imprägnirten Schwellen vor der organischen Zerstörung eintritt, besitzen wir bis heute noch keine genügenden Mittel.

Ursachen der mechanischen Zerstörung bei Holzschwellen.

Als die Hauptursache der vorzeitigen Erneuerung der hölzernen Eisenbahnschwellen muss die derzeit übliche Befestigungsweise der Schienen bezeichnet werden.

Die Schienenbefestigung wird bei dem bisher üblichen Holzschwellen-Oberbau nahezu ausnahmslos mittelst Schienennägeln bewirkt, welche Befestigungsart durchaus nicht ausreicht, den Zusammenhang der Schienengestänge dauernd zu erhalten.

Auf stark gekrümmten Bahnstrecken und solchen mit regem Verkehr werden die Schienennägel und selbst Schienenschrauben (*tirefonds*) durch die verschiedenen Einwirkungen der bewegten Massen an den Schienen-Innenkannten herausgehoben, an den Aussenkanten theils zerstört, theils gegen die Schwellenenden verschoben und für die Erhaltung der richtigen Spurweite wirkungs- und machtlos gemacht.

Diese während des Bahnbetriebes eintretenden Veränderungen gefährden die Spurweite und hiemit auch die Sicherheit des Betriebes, und müssen, sobald die Abweichungen von der vorgeschriebenen Spurweite bestimmte Grenzen überschritten haben, berichtigt werden.

Diese häufigen Berichtigungen, welche bei der gegenwärtig fast allgemein angewendeten Construction des Oberbaues durch Umnagelung erfolgen, führen zur vorzeitigen Zerstörung der Schwellen.

Das Eintreiben der Schienennägel in die Holzschwellen verursacht nämlich Risse im Holzgewebe, welche je nach der Beschaffenheit und Gattung des Holzes, je nach dem Grade der Trockenheit oder Feuchte kleine oder bedeutende Dimensionen annehmen und die Dauer der so sehr beanspruchten Eisenbahnschwelle beeinträchtigen.

Obzwar solche Beschädigungen der hölzernen Schienenunterlagen schon bei der Neuherstellung der Geleise eintreten, so liegt doch das Hauptmotiv der zu often Schwellen-Erneuerung in der häufigen Correction der Schienen-Befestigung während des Betriebes, d. i. in der Umnagelung.

Die Haupt-Factoren, welche die Lockerung der Schienen-Befestigung bewirken, sind: der von den Fahrzeugen auf die Befestigungsmittel ausgeübte Seitenschub, der directe Angriff des Schienenfusses gegen die Befestigungsmittel und die nicht correcte Dexelung der Schwellen, welche das Verdrehen der Schiene unter der Last der Fahrzeuge zur Folge hat.

Mittel zur Abhilfe.

Die angeführten Mängel der Schienen-Befestigung bei dem gebräuchlichen Holzschwellen-Oberbaue werden sich zum grossen Theile oder gänzlich beseitigen lassen, wenn der durch die Räder der Betriebsmittel auf die Schiene ausgeübte Seitendruck von den Befestigungsmitteln thunlichst abgelenkt, der Widerstand der Befestigungsmittel gegen das Herausheben aus der Schwelle möglichst vermehrt, und ausserdem, wenn die Dexelung der Schwellen vermieden wird.

Einen diesen Bedingungen und Anforderungen vollständig entsprechenden Oberbau ergibt die im Plan abgebildete Construction.

Eigenthümlichkeiten des verbesserten Oberbaues mit hölzernen Querschwellen »System Seidl«.

Im letzten Decennium wurde der Werth der Holzschwellen und jener der Eisenschwellen mit Rücksicht auf ihre Verwendbarkeit und Zweckmässigkeit in den Fachschriften vielfach erörtert und dabei bald der einen, bald der anderen dieser Schienen-Unterlagen eine grössere praktische Bedeutung zugesprochen.

Thatsache ist, dass unter den gebräuchlichen Oberbau-Constructionen der Querschwellen-Oberbau wegen der Vertheilung des Druckes auf eine breite Basis den grössten Werth besitzt, und dass sowohl die Holz-, als auch die Eisenschwelle ihre Vorzüge, aber auch ihre Mängel hat.

Der im Plan abgebildete Holzschwellen-Oberbau ist eine Combination der Holzschwelle mit einer Eisenplatte, deren keilförmig gestaltete Enden die Fahrschienen tragen. Die Be-

festigung der Platte — Unterlags-Spurplatte — und der Fahrschienen auf der hölzernen Schwelle erfolgt mittelst Holzschrauben und eigenthümlich geformter Klemmplatten, genannt Schienen-Fussplatten.

Durch diese Construction wird die richtige Spurweite der Geleise vollkommen gesichert und die mechanische Zerstörung der hölzernen Eisenbahn-Schwellen, welche bei der üblichen, mangelhaften Befestigungsweise der Schienen unvermeidlich ist, nahezu gänzlich beseitigt oder für eine endliche, aber gegen jetzt sehr verlängerte Zeitdauer hintangehalten.

Diese Eigenschaft des Systems macht den Oberbau für Eisenbahn-Geleise, welche in scharfen Krümmungen liegen, mit Eilzugs-Geschwindigkeit und schweren Locomotiven befahren werden, seiner erhöhten Betriebs-Sicherheit und ökonomischen Vortheile wegen von grosser Bedeutung.

Zur Verwendung kann die Schienen-Befestigung nach der neuen Methode entweder bei einer jeden Schwelle, d. i. in geschlossenen Reihen, oder mit der gebräuchlichen Oberbau-Schienen-Befestigung abwechselnd bei jeder zweiten, eventuell dritten Schwelle — je nach der Grösse des Krümmungs-Halbmessers — gelangen.

Der besprochenen, combinirten Bauart zufolge nimmt der in Rede stehende verbesserte Oberbau den Rang zwischen dem fast allgemein angewendeten Holzschwellen-Oberbau und dem Oberbau mit eisernen Querschwellen ein. Von den bekannten Systemen des Oberbaues ähnlicher Construction unterscheidet sich derselbe durch Anwendung: 1. der erwähnten neuartigen Unterlags-Spurplatte, 2. der excentrisch gelochten Schienen-Fussplatten (Klemmplättchen) und 3. der Holzschrauben *(tirefonds)*.

Diese Bestandtheile bieten die Mittel zur Abhilfe der in Kreisen der Eisenbahn-Techniker wohlbekannten und vordem geschilderten Mängel des zumeist angewendeten Oberbaues mit hölzernen Querschwellen.

Betrachten wir nun im Folgenden die einzelnen neuen Bestandtheile etwas näher.

1. Die Unterlags-Spurplatte.

Die Unterlags-Spurplatte Fig. 6 und 7 des im Detailplan dargestellten Oberbaues bildet den Haupt-Bestandtheil der angeführten Verbesserung. Sie hat den Zweck, den beiden Fahrschienen eines Geleises eine feste Unterlage und die vorgeschriebene Neigung (1 : 16 oder 1 : 20) zu der Bahn-Axe zu geben und dieselben vermittels je zweier Schienen-Fussplatten und zweier Schwellen-Holzschrauben gegen Verrückungen auf der Schwelle in horizontaler Richtung zu schützen. Als die eigentlichen Schienen-Unterlagen dienen dabei die beiden Platten-Enden; dem mittleren, diese Unterlagen verbindenden Theile der Unterlags-Spurplatte fällt die Aufgabe der Erhaltung einer richtigen Spurweite zu.

Dieser Zweck war bestimmend für die Form des in Rede stehenden Oberbau-Bestandtheiles.

Der Querschnitt des blos auf Zug beanspruchten mittleren Plattentheiles — der eigentlichen Spurplatte — ist kleiner, als jener der beiden Platten-Enden; kann aber mit diesen ebenfalls gleich breit construirt werden. Laut Plan ist derselbe 55 mm breit, 8 mm stark und übergeht an den beiden Enden in die viereckigen, je 264 mm langen und 130 mm breiten Schienen-Unterlagen.

Die Schienen-Unterlagstheile der Spurplatte sind am Uebergang in das Mittelstück 8 mm und an den beiden äussersten Enden 24 mm dick, somit keilförmig, und zwar so gebaut, dass sie den auf ihnen ruhenden Schienen die vorgeschriebene Neigung — in unserem Falle im Verhältnisse wie 1 : 16 — gegen die Geleisaxe geben. (Fig. 1, 2, 3, 4 und 5.)

Die genannten Platten-Enden haben je zwei conische, mit Rücksicht auf die Längenaxe der Unterlags-Spurplatte gegen einander verstellte und zur Geleisaxe symmetrisch angebrachte Löcher von je 45 mm oberem Durchmesser. Ihre horizontale Entfernung von einander richtet sich nach der Breite des Schienenfusses.

In unserem Falle ist dieselbe für die schwersten Schienen (35·4 kg Gewicht per 1 m Länge) der k. k. österr. Staats-Eisenbahnen, d. h. für die Schienen-Fussbreite von 112 mm bemessen.

Die Gesammt-Länge der so construirten Unterlags-Spurplatte misst 1796 mm, das Gewicht beträgt 12·06 kg.

2. Die Schienen-Fussplatte (Klemmplatte).

Die Schienen-Fussplatte (Fig. 8, 9, 10 und 11) combinirt sich aus der sogenannten excentrischen Klemmplatte und einem kegelförmigen Ansatze oder Zapfen.

Die Schienen-Fussplatten haben den Zweck, die Fahrschienen an die Unterlags-Spurplatten festzuklemmen, die Geleisweite in geraden und gekrümmten Strecken zu regeln und die einmal geregelte, richtige Spurweite dauernd zu sichern. Hiebei wird die vorschriftsmässige Lage und das Festhalten der Schienen durch die plattenförmigen oberen Theile, die Sicherung der richtigen Spurweite aber durch Ansätze oder Zapfen bewirkt.

Sämmtliche Fussplatten sind gleichartig geformt und haben excentrisch angebrachte Schraubenlöcher; ihre Breiten- und Stärken-Dimensionen sind aus dem Plan ersichtlich. Mittelst dieser Oberbau-Bestandtheile können Spur-Erweiterungen von 4, 8, 10, 14, 18, 20, 24 und 28 mm hergestellt werden.

Die unteren seitlichen Theile dieser Platten sind dem Anlauf des Schienenfusses entsprechend geformt. Die Höhe des unteren, an der Kante des Schienenfusses sich stemmenden Plattentheiles ist so bemessen, dass bei etwaigen noch zulässigen Unregelmässigkeiten in der Oberfläche des Schienenfusses, oder bei einer mit der Zeit eingetretenen Abscheuerung des letzteren und der Fussplatten selbst durch blosses Anziehen der Befestigungsschrauben wieder ein vollkommener Anschluss der Bestandtheile erzielt werden kann.

Die genannten Plattenansätze bilden abgestutzte Kegel, deren Seiten zu den senkrechten Kegelachsen im Verhältnisse wie 1 : 12 geneigt sind. Die excentrisch angebrachten Schraubenlöcher liegen in den Achsen dieser Zapfen.

Die conischen Ansätze sind bestimmt, in die gleichgeformten Löcher der Unterlags-Spurplatten einzugreifen, die beim Befahren der Bahn von den Schienen ausgeübten seitlichen Pressungen aufzunehmen, und auf die Unterlags-Spurplatte zu übertragen. Durch ihre Kegelform wird ein rasches Versetzen derselben und ein möglichst vollständiger Schluss in den Löchern der Unterlags-Spurplatten bezweckt.

Das Gewicht einer Schienen-Fussplatte ist mit 1·1 kg berechnet.

3. Die Schwellen-Holzschrauben.

Die feste Verbindung der Schienen-Fussplatten mit der Unterlags-Spurplatte und Befestigung beider Bestandtheile auf die Holzschwelle wird mit Schwellen-Holzschrauben *(tirefonds)* angestrebt. Dabei steht die Schraubenspindel ausser dem Bereiche des Schienenfusses und ist vor jedem directen Angriffe der Schiene geschützt. Der durch die Bewegung der Fahrbetriebsmittel verursachte Seitenschub wird, insoferne er durch die Anordnung der Unterlags-Spurplatte und der Schienen-Fussplatten nicht aufgehoben wird, im Bereiche einer jeden Schwelle von den sämmtlichen vier Befestigungsschrauben nahezu gleichmässig getragen.

Das Einschrauben in die Holzschwelle erfolgt nach bewirkter Vorbohrung, wobei das Schraubenloch der Fussplatte dem Bohrer und später der Schraube die nöthige Führung gibt.

Das Gewicht einer Schraube beträgt circa 0·44 kg.

4. Die Holzschwellen.

Die zur Herstellung des Oberbaues nach der in Rede stehenden neuen Methode erforderlichen hölzernen Querschwellen haben die üblichen Längen- und Stärken-Dimensionen. Von der gegenwärtig im Gebrauche stehenden Schwellen-Type unterscheiden sie sich blos dadurch, dass sie ohne Dexelung und etwaige Nuthen, durch welche die Holzschwelle immer geschwächt und der leichteren Entwicklung der Fäulniss eine günstige Stätte geboten wird, zur Verwendung gelangt.

Die besondere Anforderung, welche man bei dieser Oberbau-Construction an die Holzschwelle stellt, besteht darin, dass die obere der Unterlags-Spurplatte zur Basis dienende Schwellenfläche eine vollständige Ebene bildet und nicht windschief ist.

Oekonomische Bewerthung des verbesserten Oberbaues.

Bei der Beurtheilung der Kosten dieses Oberbaues gibt das neuartige Kleinmaterial, d. i. die Unterlags-Spurplatte mit den Schienen-Fussplatten den Ausschlag.

Die Unterlags-Spurplatte ist wegen ihrer eigenthümlichen Gestalt etwas schwieriger herzustellen als eine gewöhnliche Unterlagsplatte und hat auch ein bedeutend grösseres Gewicht als diese, daher der Oberbau nach dem in Rede stehenden Systeme schon aus diesem Grunde auch grössere Anlagskosten als der gewöhnliche Holzschwellen-Oberbau erfordert.

Die Schienen-Fussplatte verursacht bei der Erzeugung keine besonderen Schwierigkeiten und trägt, da sie ein verhältnissmässig geringes Gewicht hat, zur Kosten-Erhöhung nicht wesentlich bei.

Bei Verwendung von Unterlags-Spurplatten aus Schmiedeeisen, Schienen-Fussplatten aus gutem Cupolofenguss und Schwellen aus imprägnirtem weichen Holz verursacht der neue Oberbau gegen die Herstellungskosten des üblichen Oberbaues mit imprägnirten Eichenschwellen nur unbedeutende Mehrkosten. Gegen den gewöhnlichen Holzschwellen-Oberbau mit imprägnirten Kieferschwellen erweist sich die neue Oberbauart um ca. 40% theuerer.

Im Allgemeinen nimmt der verbesserte Oberbau »System Seidl« auch hinsichtlich des Kostenpunktes den Platz zwischen dem üblichen Oberbau mit eichenen Querschwellen und dem eisernen Oberbau ein. Seine guten Eigenschaften können aber auch in billigerer Weise nutzbar gemacht werden.

Bei Einschaltung der neuartigen Unterlags-Spurplatte zwischen die gebräuchliche Schienenbefestigung in Entfernungen, welche je nach der Grösse des Krümmungs-Halbmessers der Bahnstrecke und der auf der Bahn betriebenen grössten Fahrgeschwindigkeit verschieden sich gestalten, kann die Solidität des bisher üblichen, den gegenwärtigen Anforderungen nicht immer entsprechenden Holzschwellen-Oberbaues bei geringen Auslagen bedeutend erhöht werden.

In scharfen Bögen der Bahnen ersten Ranges empfiehlt sich die Anbringung der Schienenbefestigung nach dem vorliegenden Systeme bei einer jeden Schwelle.

Ob die grösseren Anlagskosten dieser Construction durch die Vortheile des Systems aufgewogen werden, kann nur durch factische Verwendung des neuen Oberbaues sichergestellt werden. Versuche dieser Art sind leicht durchführbar und verursachen keine grossen Auslagen.

Vortheile des Systems.

1. Der verbesserte Oberbau »System Seidl« vereinigt in sich die guten Eigenschaften des bisher üblichen Oberbaues mit hölzernen und jenes mit eisernen Querschwellen. Die Unterlags-Spurplatte und die Schienen-Fussplatten bieten in allen Fällen eine absolute Sicherung der richtigen Spurweite, wogegen die Holzschwelle den Fahrschienen eine elastische, mit Rücksicht auf ihre Stabilität, geringe Durchbiegung, tiefe Lage und bedeutende Reibung in der Schotterbettung die zweckdienlichste Unterlage bildet.

2. Die beim gewöhnlichen Oberbau so häufig vorkommenden und für die Dauer der Holzschwellen äusserst nachtheiligen Geleis-Correctionen werden mit dieser Construction gänzlich beseitigt.

3. Der durch die Eisenbahn-Fahrzeuge, beziehungsweise Schienen ausgeübte Verticaldruck wird durch die Unterlags-Spurplatte auf eine grössere Schwellenfläche übertragen, als es bei dem gewöhnlichen Oberbau geschieht.

4. Das Kleineisenmaterial ist bei dem neuen Oberbau nicht vielartig und für die Herstellung der Geleise schon von dem schlichten Bahnwächter, beziehungsweise Oberbauarbeiter ohne jede Vorkenntnisse leicht, schnell und solid zu gebrauchen. Eine Type der Schienen-Fussplatten genügt, um sowohl in Geraden, als auch in Bögen von verschiedenen Radien die vorgeschriebene Spurweite herzustellen.

5. Die Befestigungsmittel, in unserem Falle Schwellen-Holzschrauben, können durch die Vibrationen der Schienen beim Befahren nicht so leicht gelockert werden. Dieselben sind vor dem directen Angriffe der Schienen geschützt und haben vornehmlich dem Zug zu widerstehen. Der im Bereiche einer jeden Schwelle erübrigende Seitenschub wirkt nicht, wie bisher auf einzelne Befestigungsmittel, sondern wird auf alle vier Schrauben, d. i. auf die Befestigungsmittel beider Schienenstränge gleichmässig vertheilt.

6. Durch Einziehen der Schrauben wird bei der Befestigung der Schienen auf die hölzernen Schwellen eine grössere Schonung des Schwellenmateriales erzielt, als es selbst durch das vorsichtigste Eintreiben der Schienen-Nägel erreichbar ist.

7. Die Anordnung der Schraubenlöcher in den Unterlags-Spurplatten und Eliminirung der Dexelung oder anderartigen Einschnitte bei den Schwellen ermöglicht verschiedene Lagen der Unterlags-Spurplatte auf der Schwelle und hiemit die grösste, d. i. mehrfache Ausnützung des Schwellenmateriales.

8. Die bei dem gewöhnlichen Oberbau und der nicht immer correcten Dexelung der Schwellen unter der Last der Fahrbetriebsmittel eintretende höchst ungünstige Inanspruchnahme der Fahrschienen auf Torsion kann bei Anwendung der Unterlags-Spurplatte unseres Systemes gar nicht mehr eintreten.

9. Die absolute Sicherheit der Spurweite und geringe seitliche Inanspruchnahme der Befestigungs-Schrauben verspricht billige Erhaltung des Oberbaues nach der neuen Methode.

10. Durch das neue System ist das Mittel gegeben, den Holzschwellen-Verbrauch zu vermindern und, was fast noch mehr ist, die Eichenschwelle durch die weiche Holzschwelle zu ersetzen und die ernste Gefahr*), welche bei der Fortsetzung der gegenwärtig bestehenden übermässigen Verwendung der eichenen Eisenbahn-Schwellen dem Bestande unserer Eichenforste droht, abzuwenden.

*) Siehe: »Eichenschwelle und Waldsubstanz, oder der bevorstehende Ruin der Eichenwälder« von Moritz Grell.

Stand der Fahrbetriebsmittel
der ungarischen Eisenbahnen zu Ende 1886.

Den Stand der Fahrbetriebsmittel der ungar. Eisenbahnen zu Ende 1886 zeigt die folgende Tabelle:

Name der Eisenbahn	Betriebslänge in km	Locomotiven		Tender		Schneepflüge		Personenwagen		Lastwagen	
		Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km	Stück	per km
Kgl. ung. Staatseisenbahn incl. Brod-Busnder Bahn	3396	622	0·183	574	0·169	44	0·013	1063	0·313	14517	4·275
Arad-Temesvárer Eisenbahn	57	6	0·105	6	0·105	—	—	19	0·333	74	1·298
Donau-Drau-Bahn	161	12	0·074	12	0·074	3	0·018	21	0·130	263	1·634
Erste Siebenbürger Bahn	305	38	0·124	38	0·124	4	0·013	19	0·062	1077	3·531
Alföld Fiumaner Bahn	294	38	0·129	38	0·129	6	0·020	18	0·061	318	1·082
Debreczin - Haydunanas - Szt. Mihalyi Bahn	55	2	0·036	—	—	—	—	—	—	—	—
Ujszász-Jászapáther Bahn	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mezotúr-Tarkever Bahn	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marosvásárhely-Szászregener B.	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grosswardein-Belényeser Bahn	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vincovce-Brčkaer Eisenbahn	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	4649	728	0·156	663	0·142	57	0·012	1234	0·265	16919	3·639
Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	1442	321	0·223	185	0·128	28	0·019	416	0·288	5514	3·824
Zusammen mit den österr. Linien	2625	716	0·273	[illegible]	0·130	62	0·024	1099	0·418	14623	5·571
Südbahn-Gesellschaft	701	202	0·288	182	0·260	23	0·033	435	0·620	3668	5·233
Zusammen mit den österr. Linien	2228	629	0·283	587	0·263	71	0·032	1855	0·833	11460	5·144
Kaschau Oderberger-Bahn	362	75	0·207	70	0·193	5	0·014	99	0·274	1322	3·652
Zusammen mit den österr. Linien	427	85	0·200	52	0·122	6	0·014	116	0·271	1556	3·644
Ungarische Westbahn	305	37	0·121	29	0·095	6	0·020	74	0·243	570	1·869
Zusammen mit den österr. Linien	376	46	0·122	30	0·080	6	0·016	111	0·295	724	1·926
Erste ungar.-galiz. Bahn	120	10	0·083	10	0·083	2	0·017	26	0·217	227	1·892
Zusammen mit den österr. Linien	267	29	0·109	29	0·109	4	0·015	61	0·228	717	2·685
Ungarische Nordostbahn	548	56	0·102	50	0·091	6	0·011	105	0·192	1501	2·739
Raab-Oedenburg-Ebenfurther B.	118	17	0·144	11	0·093	2	0·017	32	0·271	382	[illegible]
Budapest-Fünfkirchner Bahn	288	22	0·076	18	0·062	4	0·014	44	0·153	455	1·579
Mohács-Fünfkirchner Bahn	69	12	0·174	13	0·188	1	0·014	14	0·203	211	3·058
Fünfkirchner-Barcser Bahn	69	9	0·130	9	0·130	2	0·029	22	0·319	181	2·623
Vereinigte Arader u. Csanader B.	269	16	0·059	11	0·041	—	—	44	0·163	419	1·558
Szamosthal-Bahn	107	8	0·074	1	0·009	—	—	21	0·196	60	0·560
Gross-Kikinda—Gross-Becskereker Bahn	70	3	0·043	—	—	—	—	7	0·100	32	0·457
Güns-Steinamanger Bahn	17	2	0·118	—	—	—	—	5	0·294	2	0·118
Szatmár-Nagybányaer Bahn	61	3	0·049	—	—	1	0·016	8	0·131	13	0·213
Barcs-Pakraczer Bahn	124	11	0·089	—	—	1	0·008	16	0·129	161	1·298
Die auf die ungar. Bahnen und den ungar. Theil der gemeinsamen Bahnen entfallenden Betriebsmittel zusammen	9351	1513	0·164	1272	0·136	140	0·015	2637	0·282	32120	3·435
Sammt dem auf den österr. Theil der gemeinsamen Bahnen entfallenden Antheil	12314	2396	0·194	1938	0·156	225	0·018	3331	0·270	49590	4·027

Der II. Internationale Eisenbahn-Congress in Mailand.

Der II. Internationale Eisenbahn-Congress in Mailand hat zum Behufe der Stabilisirung des Internationalen Congresses ein Statut für denselben beschlossen, welches den nachstehenden Wortlaut hat:

Statutarische und reglementarische Bestimmungen des *Congrès international des chemins de fer.*

Zweck und Titel.

Art. 1. Der »*Congrès international des chemins de fer*« ist eine ständige Association zur Förderung der Fortschritte im Eisenbahnwesen.

Art. 2. Die Association besteht aus den Verwaltungen der Staats-Eisenbahnen und den die Concession besitzenden oder den Betrieb führenden Verwaltungen der Privat-Eisenbahnen von öffentlichem Interesse, welche ihren Beitritt erklären.

Die Regierungen, welche an der Association theilnehmen, lassen sich durch Delegirte vertreten.

Art. 3. Die Association wird durch eine internationale Commission repräsentirt, welche durch den Congress gewählt wird. Diese Commission hat in Brüssel ihren Sitz.

Die Functionen ihrer Mitglieder sind Ehrenstellen.

Internationale Commission.

Art. 4. Die Commission ist beauftragt, die Congresse zu organisiren, die Berathungsgegenstände zu bestimmen, das Studium derselben vorzubereiten, die Berichte über die Debatten zu redigiren und zu veröffentlichen, das Budget aufzustellen, gemäss Art. 17 die Vereinsbeiträge festzusetzen, die finanzielle Gebahrung zu überwachen und im Allgemeinen alle Arbeiten, Studien und Veröffentlichungen einzuleiten, welche sie zur weiteren Verfolgung durch die Association geeignet findet.

Art. 5. Die internationale Commission besteht aus 29 Mitgliedern, und zwar: 1 Präsident, 2 Vice-Präsidenten, 1 General-Secretär, 25 anderen Mitgliedern.

Die Mitglieder sind thunlichst aus den verschiedenen Nationalitäten der Theilnehmer auszuwählen. In keinem Falle dürfen mehr als neun Mitglieder derselben Nationalität angehören.

Sobald der Ort für die Abhaltung einer Session des Congresses bestimmt ist, kann sich die internationale Commission vorübergehend durch Beiziehung von Mitgliedern aus demjenigen Lande verstärken, wo diese Session abgehalten wird.

Die Commission bestimmt ihre Secretäre und ihren Thesaurar. Letztere haben in dieser Eigenschaft nur berathende Stimme.

Art. 6. Die internationale Commission wählt ihr Bureau in der ersten Sitzung, welche einer Session des Congresses folgt. Die Commission versammelt sich über Einladung des Präsidenten, so oft es das Interesse der Association erheischt, und mindestens einmal im Jahre. Sie muss über Verlangen von fünf Mitgliedern einberufen werden. Die Sitzungen der Commission leitet der Präsident, im Verhinderungsfalle einer der Vice-Präsidenten. Die Beschlüsse werden mit der Majorität der Stimmen der anwesenden Mitglieder gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Ueber die Verhandlungen wird ein Protokoll geführt; erstere sind nur giltig, wenn mindestens neun Mitglieder anwesend sind.

Ist diese Zahl in einer Sitzung nicht anwesend, so kann die nächste Sitzung nach Ablauf von 15 Tagen in Gegenwart einer beliebigen Anzahl von Mitgliedern abgehalten werden.

Art. 7. Die internationale Commission erneuert sich zum dritten Theile nach jeder Session des Congresses. Sie bestimmt in der ersten Sitzung nach dieser Erneuerung die Reihe des Ausscheidens ihrer Mitglieder bei den folgenden Wahlen. Die ausscheidenden Mitglieder sind wieder wählbar. Die Commission hat jederzeit die Befugniss, sich provisorisch durch Wahl aus den Delegirten der Theilnehmer zu completiren. In diesem Falle muss zur definitiven Wahl in der nächsten Session geschritten werden.

Art. 8. In der ersten Sitzung, welche einer Session folgt, bestimmt die internationale Commission 7 ihrer Mitglieder, welche ein Directionscomité bilden. Dieses besteht aus dem Präsidenten, dem General-Secretär und 5 Mitgliedern. Die Secretäre und der Thesaurar werden mit berathender Stimme beigezogen.

Das Mandat der Mitglieder des Directionscomités dauert während des Zeitraumes zwischen zwei Congress-Sessionen. Dasselbe kann erneuert werden.

Das Comité versammelt sich mindestens alle 3 Monate. — Es kann ausserdem über Inititative des Präsidenten oder über Verlangen von 3 Mitgliedern einberufen werden.

Art. 9. Das Comité hat insbesonders die laufenden Geschäfte zu besorgen, die finanzielle Verwaltung, die Ueberwachung und Leitung aller Arbeiten, Studien und Publicationen, die Redaction des »Bulletin«, die Verwaltung der Bibliothek und der Archive. Es lässt ganz oder auszugsweise die für den Congress bestimmten Memoires und Documente drucken. Es steht zur Disposition der Theilnehmer, um ihnen specielle Aufklärungen zu geben, welche sie wünschen.

Das Comité ernennt und entlässt das Personale.

Die Ausführung der Beschlüsse des Comités erfolgt durch sein Bureau.

Session des Congresses.

Art. 10. Der Congress versammelt sich von 2 zu 2 Jahren. In jeder Session setzt er sein Reglement fest und bestimmt den Ort und den Zeitpunkt der nächsten Session.

Bei Eintritt eines Hindernisses kann die internationale Commission diese Dispositionen ändern.

Art. 11. An den Sessionen des Congresses haben das Recht theilzunehmen:
1. die Mitglieder der internationalen Commission,
2. die designirten Vertreter der Theilnehmer,
3. die Secretäre und der Thesaurar, ebenso die von der Commission oder vom Comité bestimmten Secretäre, welche das Exposé über die Programmfragen zu machen haben.

Die Regierungen bestimmen selbst die Zahl ihrer Delegirten. Die Eisenbahn-Verwaltungen können höchstens 8 Delegirte nach Massgabe der Länge ihres Netzes nominiren, und zwar
zwei Delegirte bei einer Betriebslänge von wenigstens 100 km,
drei » » » » » 500 »
und je einen Delegirten mehr für je weitere 500 km.

Art. 12. Bei der Eröffnung jeder Session versieht das Bureau der internationalen Commission provisorisch die Functionen des Congress-Bureau und der Congress schreitet sofort zur Wahl seines Bureau, bestehend aus: 1. einem oder mehreren Ehrenpräsidenten, 2. dem Präsidenten, 3. den Vicepräsidenten, 4. den Präsidenten der Sectionen (Art. 14), 5. dem Generalsecretär, 6. den Secretären.

Der erste Delegirte einer jeden Regierung ist von Rechtswegen Vicepräsident.

Alle Mitglieder des Bureau functioniren während einer Session.

Die Wahl erfolgt unter den im Art. 16, Alinea 6, angeführten Modalitäten

Die Functionen der Mitglieder des Bureau regeln sich durch die Grundsätze, welche in ähnlichen Berathungskörpern für die Leitung der Verhandlungen in Uebung sind.

Art. 13. Nach Eröffnung jeder Session und Bildung des Bureau theilt sich der Congress in Sectionen (Bau- und Bahnerhaltung, Zugförderung und Betriebsmaterial, Betrieb, Fragen allgemeiner Natur etc.)

Ein Mitglied kann sich gleichzeitig in mehrere Sectionen einschreiben.

Der Congress kann auch Special-Commissionen einsetzen.

Art. 14. Jede Commission wählt sich ihren Präsidenten, den ersten Secretär und die Hilfssecretäre, die Präsidenten der Sectionen sind von Rechtswegen Mitglieder des Bureau der Session.

Die Sectionen und Commissionen lösen sich am Ende jeder Session auf.

Art. 15. Die Verhandlungen des Congresses betreffen die auf dem Congress-Programme stehenden Fragen.

Dieses Programm wird von der internationalen Commission aufgestellt, dabei wird Rücksicht genommen auf die Anweisungen, welche sich aus den Berathungen des vorhergehenden Congresses und seiner Sectionen ergeben. Die Commission nimmt die Vorschläge der Theilnehmer entgegen; ein von der Commission bestellter Berichterstatter redigirt ein summarisches, keine Schlussfolgerungen enthaltendes Exposé der Elemente jeder Frage und ebenso eine Analyse der der Commission eingesendeten Documente.

Art. 16. Die Verhandlungen erfolgen in französischer Sprache oder in der Sprache des Landes, in welcher der Congress abgehalten wird. Aufgestellte Translatoren übersetzen die in einer anderen Sprache gehaltenen Reden ins Französische. Die Protokolle und Berichte werden in französischer Sprache verfasst, jedoch haben die Redner das Recht, die Wiedergabe ihrer Originalrede neben der Uebersetzung zu verlangen.

Die Verhandlungen finden zuerst in den Sectionen statt. Die Bureaux der Sectionen haben ein Resumé der Debatten zu redigiren, welches die verschiedenen, in der Section zum Ausdruck gebrachten Anschauungen formulirt. Nach der Approbation durch die Section werden diese Resumés der Plenarsitzung vorgelegt und in das Protokoll eingetragen, ebenso neue Ansichten, welche in der Plenarversammlung ausgesprochen werden.

Der Congress fast keine Beschlüsse, ausgenommen, soweit es sich um Fragen handelt, welche das Reglement betreffen, oder die Organisation des Institutes.

Die Beschlüsse über solche Specialfragen werden mit der Mehrheit der Stimmen der dem Congresse beiwohnenden Mitglieder gefasst. Die Abstimmung erfolgt durch Sitzenbleiben und Aufstehen; wenn ein Zweifel über das Ergebniss der Abstimmung besteht, erfolgt ein Scrutinium.

Die Abstimmung durch Namensaufruf findet nur über Verlangen von 12 Anwesenden statt.

Beiträge, Statutenänderungen etc.

Art. 17. Die Kosten der Sessionen der internationalen Commission und des Comités werden aus einer Cassa bestritten, welche dotirt wird:
1. durch die jährlichen Beiträge der Theilnehmer;
2. durch Subventionen und andere Widmungen;

Die jährlichen Beiträge der Theilnehmer bestehen:
1. für die Regierungen in einer von ihnen ausgesetzten Dotation;
2. für die Eisenbahn-Gesellschaften in der fixen Summe von 100 Frcs., bezw. in einem nach der Länge des Netzes abgestuften Beitrage. Diese variable Leistung, welche zur Deckung des Budget der Association bestimmt ist, darf 25 Centimes per Kilometer nicht übersteigen.

Das Vereinsjahr beginnt am 15. April.

Art. 18. Die Beiträge geben den Theilnehmern das Recht auf unentgeltlichen Erhalt der Berichte, der Sessionen, in einer Anzahl von Exemplaren, welche um eines mehr beträgt, als die Zahl ihrer Delegirten.

Die übrigen Publicationen werden den theilnehmenden Verwaltungen nach Massgabe ihres Umfanges berechnet und nach der im Art. 11 festgesetzten Basis zugeschickt; Abonnements zu ermässigten Preisen können vereinbart werden.

Art. 19. Die internationale Commission legt jeder Congresssession einen Bericht über die finanzielle Gebahrung vor; der Congress bestimmt zwei Commissäre zur Verification der Rechnungen.

Art. 20. Jeder Antrag auf Abänderung des Statuten muss sammt Begründung der internationalen Commission mindestens drei Monate vor Eröffnung der Session vorgelegt werden, um den Theilnehmern mindestens ein Monat vor Eröffnung der Session bekannt gegeben werden zu können.

Der Antrag muss, bevor er durch den Congress berathen wird, von der Commission oder von 25 Mitgliedern unterstützt sein.

Art. 21. Die Theilnehmer bestreben sich die Versammlungen des Congresses und die Aufgabe der internationalen Commission zu fördern.

Vorübergehende Bestimmung.

Art. 22. Zum ersten Male wird die internationale Commission in der Session des Congresses von 1887 gewählt.

Wie aus diesen Statuten hervorgeht, ist der Internationale Congress nur dazu bestimmt, Fragen des Eisenbahnwesens zu discutiren. Er fasst über dieselben keine Beschlüsse, sondern beräth sie nur, worauf ein die Berathungen zusammenfassendes Resumé redigirt wird. Was die diesjährige Session des Congresses anlangt, so ist das vorstehende Statut ihr wichtigstes Ergebniss. Die Frage der Gründung einer Internationalen Eisenbahn-Union hat keine namhafte Förderung erfahren. Die diesfalls gemachten Anregungen wurden der Internationalen Commission zum Studium übergeben. Man wird also mindestens noch zwei Jahre warten müssen, ehe man das Ergebniss dieser Studien erfährt.

CHRONIK.

Eisenbahn-Bedarfsartikel-Ausstellung in Wien. Der Herr Handelsminister hat an den Verwaltungsrath der Südbahn-Gesellschaft, als derzeit vorsitzenden Verwaltung in der Directoren-Conferenz, den nachfolgenden Erlass gerichtet:

»Wie dem geehrten Verwaltungsrathe bekannt sein dürfte, ist im vorigen Monat in Budapest eine Ausstellung von Eisenbahn-Bedarfsartikeln eröffnet worden.

»Diese Ausstellung verfolgt hauptsächlich den Zweck, die heimischen Industriellen über die Art und Beschaffenheit, sowie die Bedarfsmenge jener Artikel aufzuklären, welche zur Anlage und zum Betriebe von Eisenbahnen benöthigt werden, um dadurch auf praktischem Wege das Einvernehmen zwischen Consumenten und Producenten zu vermitteln.

»Insbesondere soll auch die Aufmerksamkeit der heimischen Industrie auf solche Bedarfsartikel gelenkt werden, welche die Eisenbahn-Verwaltungen derzeit noch aus dem Auslande zu beziehen genöthigt sind, weil selbe im Inlande entweder gar nicht oder in unzureichender Weise erzeugt werden.

»Die mannigfachen Vortheile, die hievon sowohl für das Eisenbahnwesen als auch für die industriellen und gewerblichen Kreise erhofft werden, würden wohl auch bei Veranstaltung einer ähnlichen Ausstellung für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, und zwar in um so höherem Maasse zu gewärtigen sein, als hier das Eisenbahnnetz, sowie der hiedurch bedingte Consum an derartigen Bedarfsartikeln eine grössere Ausdehnung aufweist.

»Von dieser Erwägung geleitet, erachtet es das Handelsministerium für zweckmässig, zur Erörterung des Gedankens den Anstoss zu geben, dass auch in der diesseitigen Reichshälfte eine derartige Ausstellung unter Mitwirkung der wichtigeren Eisenbahn-Verwaltungen veranstaltet werde.

»Diese Ausstellung dürfte in passender und würdiger Weise mit der im künftigen Jahre in Wien stattfindenden niederösterreichischen Gewerbe-Ausstellung, bei welcher ohnedies eine Betheiligung der Verwaltungen der in Wien einmündenden Bahnen in Aussicht steht, in Verbindung zu bringen sein.

»Der geehrte Verwaltungsrath wird demnach eingeladen, diese Angelegenheit in der nächsten Directoren-Conferenz zur Berathung zu bringen und das Handelsministerium von dem gefassten Beschlusse um so eher in Kenntniss zu setzen, als das thatsächliche Zustandekommen dieser Ausstellung nicht allein von der Zustimmung der Bahnverwaltungen, sondern auch von der Einwilligung der Ausstellungs-Commission abhängt, mit welcher erst nach Einlangen des Berichtes der geehrten Verwaltung über das Ergebniss der Berathung in der Directoren-Conferenz das Einvernehmen gepflogen werden kann.

»Die übrigen Bahnverwaltungen werden hievon durch Uebersendung einer Abschrift dieses Erlasses in Kenntniss gesetzt.«

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. (Eröffnung der Theilstrecke der mährischen Transversalbahn Brünn-Gaya und der Zweiglinien Blasowitz-Holubitz und Wessely a M.—Sudoměřitz-Petrau, im Anschlusse an die bereits im Betriebe stehende Strecke Gaya-Ungar Brod der Localbahn Brünn-Ungar. Brod.) Am 10. October 1887 werden die Localbahnstrecken Brünn-Gaya mit den Stationen Schlapanitz, Blasowitz, Austerlitz, Burschowitz, Nessowitz, Nemotitz, Bohuslawitz bei Gaya und den Haltestellen Latein bei Brünn, Krenowitz Transversalbahn, Križanowitz, Brankowitz, und Halusitz, ferner die Nebenlinien Blasowitz-Holubitz mit der Endstation Holubitz (Anschluss an die Kaiser Ferdinands-Nordbahn) und Wessely-Sudoměřitz Petrau mit den Stationen Strassnitz und Sudoměřitz-Petrau, sowie der Haltestelle Znorov dem öffentlichen Verkehre übergeben. Die Stationen Schlapanitz, Blasowitz, Austerlitz, Butschowitz, Nessowitz, Nemotitz, Bohuslawitz bei Gaya, Strassnitz und Sudoměřitz-Petrau werden für den Gesammtverkehr, die Haltestellen Latein bei Brünn, Krenowitz Transversalbahn und Halusitz für den Personen-, Gepäcks- und Eilgutverkehr, sowie für den Frachtenverkehr in ganzen Wagenladungen, die Haltestellen Križanowitz-Brankowitz und Znorov für den Personen-, Gepäcks- und Eilgutverkehr, und endlich die Strecke Blasowitz, Holubitz nur für den Frachtenverkehr in ganzen Wagenladungen eröffnet. Vom Tage der Eröffnung der genannten Strecken wird der bestehende Zugsverkehr der Strecken Bisenz Pisek-Gaya, Bisenz-Stadt Kunowitz und Ungar. Hradisch-Ungar. Brod abgeändert und tritt für die Linie Brünn-Ungar. Brod sammt Zweiglinien ein neuer Fahrplan in Kraft, welcher aus dem Eröffnungs-Plakat und dem allgemeinen Fahrplan-Plakat zu ersehen ist.

Localbahn Reichenberg—Gablonz. Dienstag den 4. October d. J. wurde in Gablonz der erste Spatenstich für den Bau der Localbahn Reichenberg—Gablonz vorgenommen. Das bestehende Eisenbahn-Comité setzt nun seine Thätigkeit fort, bis die ganze Strecke Reichenberg—Gablonz—Tannwald ausgebaut sein wird.

General-Director Emil Kopp †. Der ehemalige General-Director der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft Herr Emil Kopp ist in Strassburg gestorben.

Einlösung der Rudolf-Bahn. Nachdem sämmtliche Formalitäten für die Einlösung der Rudolfs-Bahn durch den Staat erfüllt waren, schritt die General Direction der österreichischen Staatsbahnen vor etwa zwei Wochen im Namen des Aerars beim Wiener Landesgerichte um die Einverleibung des Eigenthumsrechtes im Eisenbahn-Grundbuche ein. Diesem Ansuchen gemäss wurde soeben sowohl die bücherliche Einverleibung des Eigenthumsrechtes zu Gunsten des Aerars, als auch die Löschung der Firma: »K. k. priv. Kronprinz-Rudolf-Bahn« im Eisenbahn-Grundbuche durchgeführt. Nunmehr ist die Kundmachung bezüglich des Umtausches der Rudolf-Bahn-Actien gegen Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen zu gewärtigen.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Das Handels-Ministerium hat unterm 2. September die Tarifgrundlagen für die Mährische Transversalbahn von Brünn bis Vlarapass genehmigt. Im Allgemeinen werden für die genannte Bahn jene Einheitssätze zur Anwendung gelangen, welche auf den österreichischen Linien der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft Geltung haben; nur für die Stückgutclasse II wird der etwas höhere Einheitssatz der Staatsbahnen in Anwendung gebracht. Für Mineralkohle, welche nach dem Tarife der Staatseisenbahn-Gesellschaft in Classe *B* rangirt, werden die schon in der zweiten Zone billigeren Sätze des Special-Tarifes 2 zur Anwendung gelangen. Durch die Annahme dieser Grundtaxen werden die auf der bereits im Betriebe befindlichen Theilstrecke Gaya-Ungarisch-Brod gegenwärtig in Kraft befindlichen Gütertarife, welche auf Grund der für die böhmischen und mährischen Localbahnen der Staatseisenbahn-Gesellschaft giltigen Einheitssätze erstellt sind, fast durchgehends ermässigt. Die conformen Tarifsätze gelangen bereits auf der Strecke Segen-Gottes-Okřisko zur Einhebung. — Die Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft gedenkt die Fundirungsarbeiten für die Brücken und Durchlässe der Vlarapass-Bahn noch während der Herbstmonate zu beenden und hat zu diesem Zweck der k. ung. Communications-Minister auf Ansuchen der Gesellschaft gestattet, dass in Nemsova, Tepla und den anderen interessirten Gemeinden, die Expropriirung sofort vorgenommen werde, und dass selbst, wenn Differenzen bei der Expropriation entstehen sollten, der Bau ohne Rücksicht auf deren Beseitigung begonnen werden kann.

Die türkischen Eisenbahn-Anschlüsse. Nach einer Mittheilung, welche kürzlich aus Belgrad eintraf, hat die Pforte in der Angelegenheit der Eröffnung des Betriebes auf der Eisenbahn-Linie Vranja-Salonichi der serbischen Regierung wiederholt sehr freundliche Zusicherungen in mündlicher Weise ertheilt; allein die schriftliche Beantwortung der in dieser Frage in Constantinopel überreichten serbischen Note ist, obwohl sie in nahe Aussicht gestellt wurde, bis zum Augenblicke nicht erfolgt.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn hat am 30. September d. J. den Beschluss gefasst, dem Curatelsgerichte den Antrag zu stellen, dass ebenso wie in den Vorjahren, am 1. November ein Prioritäten-Coupon mit 7 fl. 65 kr. eingelöst werde. Da am 1. November vorigen Jahres der Coupon vom 1. Jänner 1877 eingelöst wurde, so kommt nun der Coupon vom 1. Juli 1877 an die Reihe. In dem Betrage von 7 fl. 65 kr. sind 15 kr. als Vergütung der Verzugszinsen enthalten.

Oesterr. Staatsbahnen. Die Fahrplanplacate für die der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen unterstehenden Bahnlinien können von jetzt an bei den betreffenden Personen-Cassen käuflich bezogen werden und beträgt der Preis eines Placates für die westlichen Linien und die directen Zugsverbindungen je 10 kr. und für die Localstrecke 6 kr.

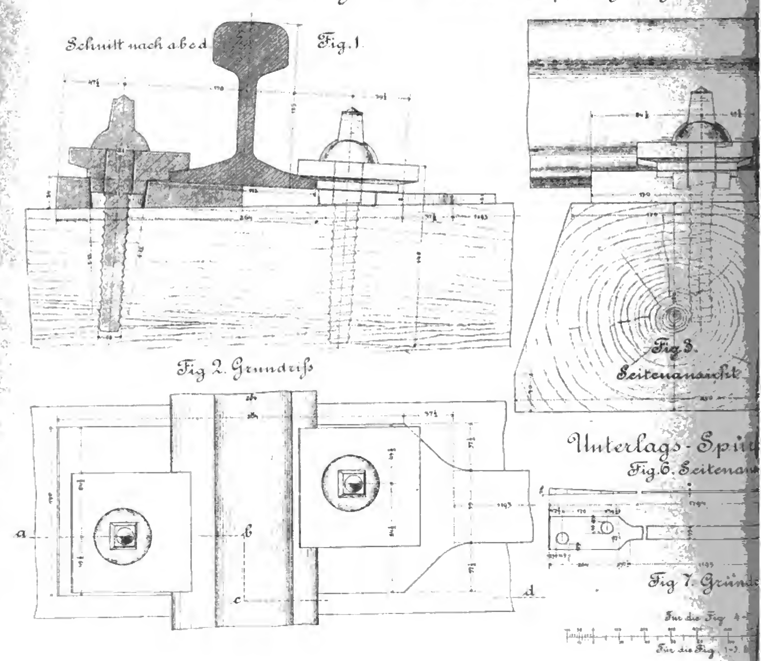
Neue Wiener Tramway. Der Erlass der Regierung, welcher die Entscheidung über die Capitalsreduction der neuen Wiener Tramway die Emission von Prioritäts-Actien und die sonstigen damit zusammenhängenden Beschlüsse der General-Versammlung enthält, hat folgenden Wortlaut: »Das k. k. Ministerium des Innern findet im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien die von der ausserordentlichen General-Versammlung der Actionäre der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft am 8. August 1887 beschlossene Reduction des Actien-Capitals per 8,000.000 fl., zertheilt in 80.000 Actien à 100 fl., auf den Betrag von 2,460.000 fl., zertheilt in 24.600 Actien à 100 fl., und zwar: *a)* durch Vernichtung der im eigenen Besitze der Gesellschaft befindlichen 38.991 Actien à 100 fl. im Gesammt-Nominalbetrage von 3,899.100 fl.; *b)* durch börsenmässigen Rückkauf und Vernichtung von 9 Stück Actien à 100 fl. im Gesammt-Nominalbetrage von 900 fl.; schliesslich *c)* durch Zusammenlegung der sohin verbleibenden 41.000 Stück Actien à 100 fl. in 24.600 Stück Actien à 100 fl. im Wege des Eintausches von je 5 Actien gegen 3 Actien der Gesellschaft gegen Beobachtung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu genehmigen. Um die Genehmigung der aus dieser Capitals Reduction sich ergebenden, vom Verwaltungsrathe auf Grund der hiezu von der bezeichneten General-Versammlung erhaltenen Ermächtigung zu proponirenden Statuten-Aenderungen wird seinerzeit nach erfolgter ordnungsmässiger Durchführung der Capitals Reduction unter Vorlage des Nachweises hierüber einzuschreiten sein. Betreffs der von der General-Versammlung gleichzeitig beschlossenen Ausgabe von Prioritäts-Actien à 100 fl. im Gesammt-Nominalbetrage von 2,100.000 fl., sowie der Ausscheidung der in den Anträgen des Verwaltungsrathes *sub* Punkt 1—3 bezeichneten Activen aus der Bilanz der Gesellschaft und Verwendung derselben im Sinne dieser Anträge obwaltet kein principielles Bedenken. Dem von dem Actionär Arthur Mayer zu Punkt 1—3 der Anträge des Verwaltungsrathes eingebrachten Amendement steht das Bedenken entgegen, dass nach demselben den Stamm-Actionären der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft nicht die ihnen billigerweise einzuräumende unmittelbare Einflussnahme auf die Verwaltung der als Vermögenssubstanz derselben auszuscheidenden Activen der Gesellschaft gewährt wird. Insoferne die bezüglichen Beschlüsse der General-Versammlung eine Aenderung der Gesellschafts-Statuten beinhalten, kann die Ausführung derselben erst nach erfolgter staatlicher Genehmigung dieser Statuten-Aenderungen erfolgen, und wird dem Verwaltungsrathe der Gesellschaft obliegen, auf Grund und innerhalb der Grenzen der hiezu von der General-Versammlung erhaltenen Ermächtigung, den Text der zu ändernden Paragraphe zu formuliren und unter Vorlage einer vergleichenden Zusammenstellung des alten und neuen Textes der geänderten Paragraphe um die Genehmigung derselben hieramts einzuschreiten. Die Beilagen des Einschreitens *de praes.* 13. September folgen im Anschlusse zurück. Wien, am 24. September 1887. Taaffe m. p. An die Actien-Gesellschaft Neue Wiener Tramway-Gesellschaft in Wien.« Das Amendement des Actionärs Mayer ging dahin, dass die Actien der neu zu bildenden Gesellschaft für die Linie Wien—Wiener-Neudorf nicht *in natura* vertheilt, sondern im Portefeuille der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft verbleiben sollen;

Beilage zur »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung«, Jahrg. 1887, Nr. 41.

Verbesserter Oberbau ...

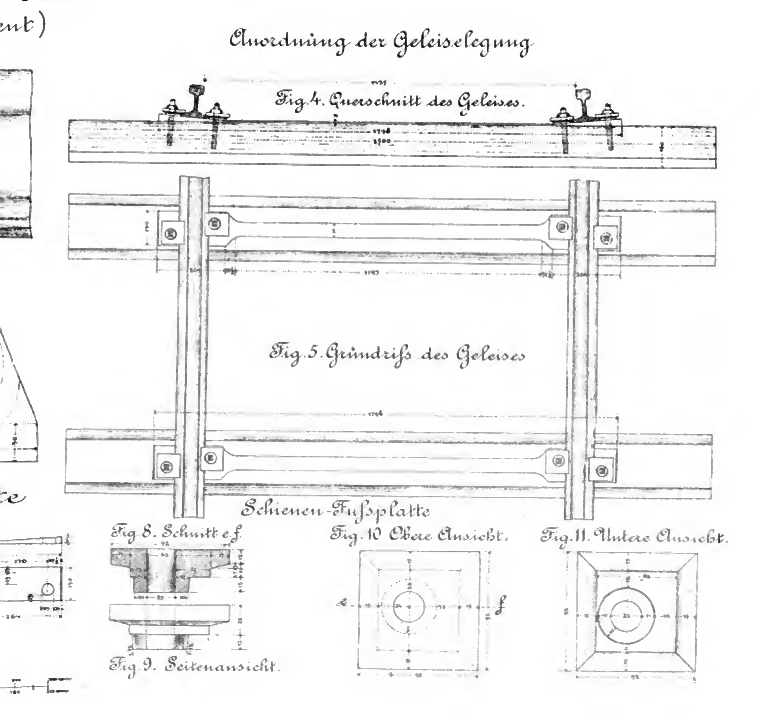
Syst...

Anordnung der Schienenbefestigung



…hölzernen Querschwellen,

…n Seidl.



Eisenbahn - Vorconcessionen. Das Handels-Ministerium hat unterm 15. v. M. Herrn Ritter v. Wurmb-Nordmünster in Wien die Bewilligung zur Vornahme der technischen Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Scheifling oder St. Lambrecht im Anschlusse an die Kronprinz Rudolf-Bahn über Murau nach Tamsweg im Lungau auf die Dauer eines Jahres, und unterm 17. d. dem Ingenieur Josef J. Steinbach in Währing die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn, eventuell Dampftrambahn, von der Station Klein-Schwadowitz oder von einem andern geeigneten Punkte der Südnorddeutschen Verbindungsbahn nach Eipel auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt

Neue Sicherheits-Vorschriften für Eisenbahnbrücken. Die vom Handelsminister unter dem 15. September erlassene neue Verordnung, welche die beim Baue von Eisenbahnbrücken, Bahn-Ueberbrückungen und Zufahrtstrassenbrücken zu beobachtenden Sicherheitsrücksichten zum Gegenstande hat und bestimmt ist, die bis jetzt in Kraft gestandene gleiche Verordnung vom 30. August 1870 zu ersetzen, ist am 30. September d. J. publicirt worden. Der Inhalt der neuen Verordnung ist aus einer längeren Reihe eingehender Berathungen bei der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen und im Handelsministerium unter Mitwirkung technischer Organe des Ministeriums des Innern, der General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen und der Bahngesellschaften, dann von Experten aus den verschiedenen Zweigen der einschlägigen Fächer hervorgegangen. In der neuen Verordnung sind die Belastungsziffern für die Gurtungen der Eisenbrücken im Einklange mit dem Gewichte der gegenwärtig auf den Hauptbahnen in Verwendung stehenden schwersten Maschinen bedeutend erhöht. Für die Berechnung der Streben an Fachwerk- und Gitterbrücken, welche von anderen Gesichtspunkten als jenen der Gurtungen auszugehen hat, ist eine besondere Belastungs-Tabelle aufgestellt. Auf die Einwirkungen des Windes wird entsprechend Bedacht genommen. Die Inanspruchnahme des Materials ist nach den verschiedenen Abstufungen der Stützweite der Brücken normirt. Dem Grundsatze, den Localbahnen die weitestgehenden Erleichterungen in Bezug auf die Bauanlagen zu gewähren, wird in der neuen Brückenverordnung dadurch Ausdruck gegeben, dass die Belastungsziffern für Eisenbrücken im Zuge von Localbahnen den auf solchen Linien üblichen Maschinentypen angepasst sind. Ausser den für die Brücken-Construction massgebenden, rein technischen Vorschriften enthält die neue Verordnung auch Bestimmungen vorwiegend administrativer Natur, welche, wie jene bezüglich der Ueberwachung der Material-Erzeugung und des Baues, sowie der Erprobung, Instandhaltung und periodischen Untersuchung der Eisenbrücken, den Zweck verfolgen, der staatlichen Aufsichtsbehörde jederzeit die Handhabe zu bieten, um vorbeugend oder verbessernd eingreifen zu können. Die Bahnüberbrückungen und die Brücken im Zuge von Eisenbahn-Zufahrtstrassen sind insoweit in den Bereich der neuen Verordnung einbezogen, als dies im Hinblicke auf den Zusammenhang solcher Objecte mit der Bahnanlage vom Sicherheitsstandpunkte geboten und durch die Projects-Genehmigung der Eisenbahn-Aufsichtsbehörde ermöglicht oder durch den Umstand bedingt ist, dass die Ausführung der Zufahrtstrasse durch die Eisenbahn-Unternehmung erfolgt und sich mithin als Bestandtheil des Eisenbahnbaues darstellt.

Eisenbahn Eisenerz — Vordernberg. Man berichtet aus Graz: Der Landeshauptmann Graf Wurmbrand und der Präsident der Leobener Handels- und Gewerbekammer, Herr Vogel, haben kürzlich in einer Audienz beim Handelsminister Marquis v. Bacquehem auf die Wichtigkeit des Eisenbahnprojectes Eisenerz — Vordernberg für Steiermark, speciell für die obersteierische Eisen-Industrie hingewiesen. Der Minister sagte die thunlichste Unterstützung der Regierung zu, und nun verlautet, dass Graf Wurmbrand und der Präsident der obersteierischen Kammer sich demnächst abermals nach Wien begeben werden, um in Angelegenheit dieses Bahnprojectes eine Audienz beim Kaiser nachzusuchen. Auch der Bürgermeister von Leoben wird sich den genannten Herren anschliessen.

Die Ausstellung von Bahnbedarfs-Artikeln in Budapest. Dieser Tage wurde der 32 Bogen enthaltende Katalog dieser Ausstellung, und zwar in ungarischer und deutscher Sprache hinausgegeben. In der Vorrede werden der Zweck dieser Ausstellung und die diesfälligen Verdienste des Communications-Ministers Baross mit dem Beifügen hervorgehoben, dass wegen Kürze der Zeit vorläufig nur auf die von den ungar. Staatsbahnen benöthigten Artikel Rücksicht genommen werden konnten, dass dieselben aber mit nur geringen, durch die betreffenden Localverhältnisse erklärlichen Abweichungen auch bei den anderen Bahnverwaltungen im Gebrauche sind, dass ferner die Bedarfsartikel der Bahnen in ziemlicher Vollständigkeit ausgestellt und davon nur diejenigen Gegenstände ausgenommen wurden, welche wegen ihres Gewichtes oder Umfanges keinen Raum gefunden hatten. Bei jedem Artikel ist der Name des Lieferanten und der Einheitspreis angegeben. Im Anhange ist eine tabellarische Zusammenstellung aller von sämmtlichen ungarischen bezw. gemeinsamen Bahnen im Jahre 1886 verwendeten Materialien und Inventarial-Gegenständen nach deren Productions- oder Fabrikationsort seitens der General-Inspection der ungarischen Bahnen beigegeben worden, aus welcher zu entnehmen ist, dass der Werth dieser Bedartsartikel zusammen 14,416.670 fl. betragen hat, wovon 83% im Inlande und der Rest (17%) vom Auslande beschafft wurde. Erwähnenswerth ist noch, dass die Consuln mehrerer ausländischen Staaten, insbesondere von Belgien amtliche Berichte an ihre Regierungen über diese Ausstellung vorbereiten.

Budapester Strassenbahnen. Das Strassenbahn-Comité der hauptstädtischen Finanz-Commission stellte in seiner Sitzung vom 6. v. M. die Bedingnisse für die Vergebung der dem Strassenbahn-Netze neu anzuschliessenden Linien fest. Diese Bedingnisse sind: 1. die Concession wird auf die Dauer von 40 Jahren ertheilt; 2 der Commune bleibt (mit Rücksicht auf den frühern Ablauf der bereits bestehenden Strassenbahn-Concession) das Recht gewahrt, die neuen Linien mit dem gesammten *fundus instructus* auch früher an sich zu ziehen. In diesem Falle wird die Stadt den planmässig noch nicht amortisirten Theil der Actien an Stelle der Gesellschaft amortisiren und, bis dies geschehen, den Actionären ein Zinsen-Erträgniss gewähren, das dem Durchschnitts-Erträgnisse der der Ablösung vorhergegangenen fünf Jahre entspricht; 3. die Stadt überlässt der Unternehmung die zum Betriebe erforderlichen Grundstücke zum Inventarspreise. Ist die Stadt nicht im Besitze solcher Grundstücke, so übernimmt sie die Verpflichtung, solche für Rechnung der Unternehmung zu expropriiren. Im Sinne des Punktes 1 sind die Liegenschaften (Grundstücke und Gebäude), soweit dieselben zum Betriebe der Bau-Unternehmung gehören, auf den Namen der Commune zu intabuliren, welche dieselben jedoch während der Dauer der Concession nicht belasten darf. Das Recht der Unternehmung, die Liegenschaften während der Concessionsdauer uneingeschränkt benützen zu können, wird gleichfalls grundbücherlich sichergestellt; 4. den Maximal-Tarif stellt die Commune fest. Zur Grundlage der Preisbestimmung (das Ingenieur-Amt wurde mit der Ausarbeitung eines Tarif-Entwurfes betraut) dient die einheitliche Taxe von 8 kr. für eine erwachsene Person innerhalb der jeweilig bestehenden Mauthschranken. Kinder bis zu einer gewissen Grösse von etwa 1·33 m) zahlen eine ermässigte Fahr-Gebühr; desgleichen ist auf Schüler Rücksicht zu nehmen, für welche ermässigte Abonnementskarten einzuführen sind. Der Umsteigedienst ist auf der breitesten Basis zu organisiren. Für Fahrten ausserhalb der Mauthschranken wird ein besonderer Tarif normirt; 5. die Gegenleistung der Unternehmung an die Commune ist so bedacht, dass in den ersten zwei Jahren des Betriebes nichts zu bezahlen ist, und die Abstattung sonach erst vom dritten Jahre ab erfolgt. Welchen percentuellen Antheil an dem Brutto-Erträgnisse der Unternehmung die Commune zu erhalten habe, solle den Gegenstand des Anbotes bilden. — Den zweiten Gegenstand der Berathung betraf die Frage der Regelung der Tarife der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft. In Gemässheit einer erflossenen ministeriellen Enunciation beschloss das Comité, vor Allem mit der Direction der Strassenbahn Gesellschaft in directe mündliche Verhandlungen zu treten und die als Ausgangspunkt derselben dienende Forderung dahin zu formuliren, dass die Tarife von 3 zu 3 Jahren im gemeinschaftlichen Einvernehmen zwischen Commune und Gesellschaft zu revidiren seien, und im Falle von Differenzen dem Minister des Innern die Entscheidung anheimzustellen wäre. Die Gesellschafts-Direction wird eingeladen werden, diese Forderung in Erwägung zu ziehen und binnen 15 Tagen ihre legal bevollmächtigten Vertreter zur Aufnahme der mündlichen Verhandlungen zu entsenden.

Elektrische Bahn in Pest. Der Communications-Minister Baross ertheilte dem Consortium Lindheim & Comp., Siemens & Halske und Moriz Balasz die Concession zur versuchsweisen Erbauung einer elektrischen Eisenbahn vom Aufnahmsgebäude der Oesterreichisch-ungarischen Staatsbahn über die Ringstrasse bis zur Königsgasse. Die Dauer der Concession beträgt drei Jahre. Der Bau ist binnen 40 Tagen zu vollenden. Die Bahn ist nur für den Personen-Transport bestimmt. Die Leitung des elektrischen Stromes hat unter Beobachtung der nöthigen Sicherheits-Vorkehrungen unterirdisch zu erfolgen. Die Concession ist nur mit Zustimmung des Ministers übertragbar und kann auch vor Ablauf der vorerwähnten Frist ausser Kraft gesetzt werden.

Südbahn. Mit 15. October l. J. kommt im Süddeutschen Eisenbahnverbande (Verkehr mit Oesterreich-Ungarn) der Nachtrag VI zum Theil III, Tarifheft Nr. 1 (für Getreide etc.) zur Einführung. — Mit 10. October l. J. erscheint der Nachtrag IV zum Theil III, Tarifheft Nr. 2 des österreichisch-ungarisch-schweizerisch-süddeutschen Verbandtarifes, enthaltend unter Anderm die Aufnahme der Südbahnstation Polgardi in den Ausnahmetarif für Getreide etc. — Mit 10. October l. J kommt im bayerisch-österreichisch-ungarischen Güterverkehre ein provisorischer Ausnahmetarif für frisches, unverpacktes Obst ab ungarischen Stationen nach München und Ulm zur Einführung.

Südbahn. (Winter-Fahrordnung.) Mit 1. October d. J. wird auf den im Betriebe der Südbahn befindlichen Linien mit Ausnahme der Wiener Localstrecken die Winter-Fahrordnung eingeführt, und treten mit diesem Tage folgende Aenderungen ein:

Auf der Linie Wien-Triest wird der Tages-Eilzug von Wien nach Triest um 7 U. Früh abgehen und jener von Triest um 10 U. 15 M. Abends in Wien eintreffen. Diese Züge werden auch die Eilzugsverbindung Wien-Leoben-Pontafel und retour vermitteln. Der um 1 U. 30 M. Nachmittags von Wien nach Neustadt verkehrende Personenzug wird aufgelassen und die Verbindung Wien-Oedenburg-Kanizsa durch den um 1 U. 20 M. Nachmittags abgehenden Postzug vermittelt. Die um 6 U. 35 M. Früh von Bruck nach Mürzzuschlag und um 8 U. 33 M. Abends retour verkehrenden Local-Personenzüge werden aufgelassen, ferner wird die Personenbeförderung mit den gemischten Zügen um 7 U. 40 M. Abends von Graz nach Bruck und um 2 U. 10 M. Nachts von St. Peter nach Laibach eingestellt. Statt der gemischten Züge von Cilli um 5 U. 30 M. Früh nach Laibach und 5 U. 45 M. Nachmittags retour werden Secundär-Personenzüge, und zwar um 6 U. Früh von Cilli nach Laibach und um 5 U. 50 M. Nachmittags retour verkehren. Ueberdies werden mit einem um 4 U. 30 M. Früh von Pragerhof nach Cilli abgehenden gemischten Zuge Passagiere (II. und III. Classe) befördert. Der gegenwärtig um 7 U. 20 M Früh von Triest nach Nabresina (und Cormons) verkehrende Personenzug wird in Triest schon um 7 U Früh abgehen und der von Cormons um 7 U. 37 M. Abends abgehende Personenzug um 10 U. 5 M. Abends in Triest eintreffen.

Auf der Linie Neustadt-Kanizsa werden die Secundärzüge um 6 U. Früh von Oedenburg nach Steinamanger und um 7 U. 50 M. Abends retour, sowie die Personen-Beförderung mit dem gemischten Zuge um 5 U. 56 M. Früh von Szent-Ivan—Zala-Egerszeg nach Kanizsa und um 5 U. 20 M. Nachmittags retour eingestellt. Der von Neustadt um 6 U. 40 M. Abends abgehende Personenzug wird in Steinamanger um 9 U. 58 M. Abends eintreffen. Die gemischten Züge um 5 U Früh von Neustadt nach Oedenburg und um 10 U. 20. M. Vormitags retour werden nur an jedem Montag und Freitag verkehren.

Auf der Linie Mürzzuschlag-Neuberg wird der letzte Zug von Mürzzuschlag bereits um 7 U. 10 M. Abends abgehen und jener um 8 U. 35 M. Abends aufgelassen.

Auf den Linien Bruck-Leoben-Vordernberg und Spielfeld-Radkersburg werden nur geringfügige Modificationen in der Fahrordnung der bestehenden Züge eintreten.

Auf der Linie Pragerhof-Pest wird die Personen-Beförderung mit dem gemischten Zuge um 1 U. 45 M. Nachts von Csakathurn nach Pragerhof und mit den Localzügen zwischen Stuhlweissenburg und Pest aufgelassen. Die gemischten Züge zwischen Kanizsa und Pest werden wie folgt verkehren: Kanizsa ab 7 U. 10 M Früh. Pest an 6 U. 34 M. Abends, Pest ab 10 U. 35 M Vormittags, Kanizsa an 10 U. Abends.

Auf der Linie von Steinbrück-Sissek werden die Personenzüge nunmehr in nachstehender Weise verkehren: Von Steinbrück: Gemischter Zug ab 4 U. Früh nach Agram (an 8 U. 24 M. Früh) und Sissek (an 11 U. 33 M. Vormittags); gemischter Zug ab 12 U. 50 M. Nachmittags nach Agram (an 5 U. 21 M. Nachmittags), Personenzug ab 5 U. 10 M. Nachmittags nach Sissek (an 9 U. 35 M. Abends). Von Sissek: Personenzug ab 6 U. 20 M. Früh nach Steinabrück (an 11 U. Vormittags), gemischter Zug ab 7 U. 15 M. Abends nach Steinbrück (an 1 U. 17 M. Nachts). Von Agram: Gemischter Zug ab 12 U. 30 M. Nachmittags nach Steinbrück (an 4 U. 15 M. Nachmittags).

Auf der Linie Uj-Szöny-Stuhlweissenburg werden die Personenzüge wie folgt verkehren: Uj-Szöny ab 4 U. 45 M. Früh, Stuhlweissenburg an 9 U. 27 M Vormittags; Uj-Szöny ab 11 U. 45 M. Vormittags, Stuhlweissenburg ab 6 U. 50 M Früh, Uj-Szöny an 8 U 31 M. Abends.

Auf der Linie Marburg-Franzensfeste werden die Sommer-Secundärzüge zwischen Klagenfurt und Velden eingestellt. Die beiden gegenwärtig zwischen Franzensfeste und Linz verkehrenden Secundärzüge: Franzensfeste ab 6 U. 15 M. Abends und Franzensfeste an 9 U. 44 M. Früh, werden nur zwischen Franzensfeste und Innichen verkehren.

Auf der Linie Kufstein-Ala wird ein Personenzug von Kufstein um 4 U. 30 M. Nachmittags nach Wörgl verkehren. Die bei diesem Zuge gelösten Fahrkarten nach Stationen über Wörgl bis Innsbruck haben bei dem um 5 U. 18 M. Nachmittags von Wörgl abgehenden Personenzuge Giltigkeit. Von Innsbruck wird täglich ein Personenzug um 6 U. 45 M. Früh nach Hall und um 7 U. 45 M. Früh retour, dann um 7 U. 6 M. Abends von Innsbruck nach Hall und um 7 U. 32 M. Abends retour verkehren. Die Personenzüge um 7 U. 45 M Früh von Ala nach Bozen und um 4 U. 50 M. Nachmittags retour werden auch in sämmtlichen Secundär Haltestellen dieser Strecke anhalten. Die Züge um 5 U. 15 M. Früh und um 5 U. 48 M. Nachmittags von Kufstein nach Innsbruck, ferner um 6 U. Früh von Innsbruck nach Franzensfeste und um 6 U. 5 M. Abends retour, sowie jene um 4 U. 25 M. Früh von Ala nach Bozen und um 1 U. 45 M. Nachmittags retour werden vom 1. October an nicht verkehren.

Auf den Linien Graz-Köflach und Lieboch-Wies wird die im Vorjahre bestandene Winter-Fahrordnung wieder eingeführt.

Alles Nähere ist aus den veröffentlichten Fahrplänen vom 1. October l. J. zu entnehmen.

Rimu-Muranyer-Gesellschaft. Die Bilanz dieser Gesellschaft für das abgelaufene Geschäftsjahr ist bereits abgeschlossen und dürfte bald publicirt werden. Die Bilanz erzielt einen Reingewinn von 9%, von welchen 6% zur Vertheilung gelangen sollen.

Verstaatlichung russischer Bahnen. Aus Petersburg wird unterm 24. September d. J. geschrieben: Die russische Regierung beabsichtigt einen grossen Theil der russischen Bahnen zu verstaatlichen. Vorerst soll der Versuch hiezu mit der Nikolaibahn geschehen, deren Concession im Jahre 1888 abläuft. Die russische Staatsbahn Petersburg-Moskau, Nikolaibahn genannt, war bekanntlich durch den Ukas vom 30. Juli 1867 von der »Grossen Gesellschaft der russischen Eisenbahnen« am 27. August 1868 übernommen worden und wurde hiedurch einer Privatbahn, wobei jedoch der Staat sowohl für deren Obligationen vor der Uebernahme im Nominalbetrage von 75 Millionen Goldrubel, als auch für die im Jahre 1869 emittirten 69 Millionen Goldrubel Prioritäten zweiter Emission Garant blieb. Heute circuliren noch von den beiden Emissionen um 139 Millionen Goldrubel Prioritäten. Vor dem Kriege von 1878 reichte noch die von der Grossen russischen Eisenbahn-Gesellschaft zu zahlende Annuität von 7,200.000 Papier-Rubel aus, seither aber muss der Staat in Folge des Sinkens der Valuta das Fehlende zuschiessen. Nunmehr soll diese Bahnlinie verstaatlicht werden.

Manchester Schiffs-Canal-Gesellschaft. In der kürzlich abgehaltenen Halbjahresversammlung der Gesellschaft, deren Prioritäten vor Kurzem zur Subscription gebracht worden sind, bemerkte der Vorsitzende, dass die Pläne für den Canal völlig fertig und die Vermessungsarbeiten beendigt seien, so dass der Ankauf des Landes jetzt betrieben werden könnte. Mehr als die Hälfte der Bausumme sei schon gezeichnet, und er zweifle nicht, dass binnen Kurzem der ganze Betrag von 4 Millionen Pfd. St. in gewöhnlichen Actien in Manchester und Umgebung untergebracht werden würde. Den Baucontract habe T. A. Walker erhalten. Nach demselben ist der Canal innerhalb fünf Jahren vom Beginne für die Summe von 5,750.000 Pfd. St fertigzustellen. Die Gesellschaft darf vom diesen Betrage 500.000 Pfd. St in volleingezahlten Actien begleichen.

Freiherr von Winterstein-Stiftung. Am 1. November l. J. gelangen die jährlichen Zinsen dieser Stiftung im Betrage von 84 fl. als Zulage an den bestverdienten Pensionär aus dem Stande der Beamten der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, gleichviel ob der Beamte der administrativen oder technischen Branche angehörte, zur Vertheilung. — Bewerber um diese Stiftung wollen ihre diesfälligen gehörig instruirten Gesuche bis längstens 25. October l. J. an den »General-Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien«, welchem laut Stiftbrief die Wahl und Bestimmung des zu prämiirenden Beamten zusteht, richten und die Aussenseite des Couverts mit der Bezeichnung »Gesuch, betreffend die Winterstein-Stiftung« versehen.

LITERATUR.

Meyer's Conversations-Lexicon. Der gesammten Auflage unserer heutigen Nummer liegt ein Prospect der Central-Buchhandlung Max Herzig, Wien, I., Franzensring 22 (vis-à-vis der k. k. Universität) betreff Meyer's Conversations-Lexikon bei, den wir der freundlichen Berücksichtigung unserer Leser bestens empfehlen. Wir können uns allen im höchsten Maasse anerkennenden Urtheilen über dieses Werk, welche in der Beilage citirt sind unbedingt anschliessen und die Behauptungen derselben bestätigen, dass die vierte Auflage von Meyer's Conversations-Lexikon jeden begehrten Nachweis kurz, bestimmt und richtig liefert. Dem gediegenen Texte steht die schöne Ausstattung mit Illustrationstafeln und Aquarellen ebenbürtig zur Seite; das Werk ist so vollständig, dass man fast sagen kann, es sei für Jedermann, in welcher socialen Stellung immer gleich unentbehrlich. Die Central-Buchhandlung Max Herzig in Wien, I., Franzensring 22, liefert das Werk zu dem gewöhnlichen Baarpreise gegen nachträglich zu zahlende Monatsrate von 2 fl. 50 kr.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Correspondenz der Redaction.

Administration der V.-Z. Die Fortbildungsschule beginnt im November. Als ordentliche Hörer werden active Eisenbahn-Beamte zugelassen. Die Formalitäten der Aufnahme, sowie das Lehrprogramm können im Club-Secretariate dem Statute der Fortbildungsschule entnommen werden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 42. — Wien, den 16. October 1887. — X. Jahrgang.

Neigungs- und Richtungs-Verhältnisse der Bahnen bezüglich der Verwendung fremden Maschinen-Personales.

Von Carl Jost,
Ingenieur der k. k. priv. galiz. Carl Ludwig-Bahn.

Die Verwendung des Maschinen-Personales der einen Bahn auf einer anderen, sei es in Folge sehr gesteigerten Verkehres, oder zur Bewältigung grosser Truppentransporte wird sich sowohl im Frieden als auch ganz unvorhergesehener Weise bei Ausbruch eines Krieges als nothwendig erweisen.

Es erscheint daher geboten, solche Vorkehrungen zu treffen, die geeignet sind, das Personale der einen Bahn zeitweilig mit den Neigungsverhältnissen und in zweiter Reihe auch mit den Richtungsverhältnissen der fremden Bahnen vertraut zu machen.

Inwieweit und mit welchen Mitteln man diese Absicht erreichen könnte, soll den Gegenstand der nachfolgenden Betrachtung und eine Anregung zum weiteren Studium dieser wichtigen Frage bilden.

Die erst kürzlich von anderer Seite vorgeschlagene Beleuchtung der Niveaubruchtafeln mittelst Laternen mag, vorausgesetzt, dass die Richtungsverhältnisse namentlich in Bezug auf Einschnitte nicht eben ungünstige sind, in allen jenen Fällen ausreichen, wo der, die Strecke befahrende und im Auge habende Locomotivführer speciell bei Nacht schon von Weitem durch das Lampenlicht auf das eventuelle Vorhandensein einer solchen Tafel aufmerksam wird, um beim Heranfahren die Neigungsverhältnisse rechtzeitig ablesen zu können.

Die Schwierigkeiten, welche sich bei Anbringung von Laternen, sei es zur Aussenbeleuchtung oder bei transparenter Herstellung erwähnter Tafeln im Innern angebracht, ergeben, sollen hier ebenso wie der Kostenpunkt und die Durchführung dieser Beleuchtungsart unerörtert bleiben. Nur möchten wir an dieser Stelle noch auf einige uns erinnerliche Abhandlungen M. M. v. Weber's, welche seinerzeit in einem Wiener Tagesjournal erschienen, hinweisen, in welchen die enorme Wichtigkeit von Anstrichen mit fluorescirenden Farben mit specieller Beziehung auf Verwendung derselben beim Eisenbahn-Betriebe betont wurde.

Wir erinnern uns nicht, ob der erwähnte Autor hiebei auch auf die Niveaubruchtafeln zu sprechen kam, glauben aber, dass im vorliegenden Falle Versuche mit fluorescirenden Anstrichfarben zur Kenntlichmachung der Niveaubrüche bei Nacht aus eingangs erwähnten Gründen sehr am Platze wären und, im Falle deren Ergebniss ein günstiges, eine einfachere und auch billigere Lösung bieten dürften.

Das weiters dem Maschinenpersonale anempfohlene Studium der Längenprofile (behufs Kenntniss des Lesens derselben) dürfte ebenfalls kaum von dem erwünschten Erfolge begleitet sein.

Macht doch schon bei normalem Betriebe ein, mit den Streckenverhältnissen nicht vertrauter, beispielsweise neu angestellter oder auf eine andere Fahrstrecke versetzter Führer je nach seiner individuellen Begabung eine, meist aber mehrere Fahrten auf der Locomotive mit, um hauptsächlich die Neigungs- und Richtungs-Verhältnisse dieser Strecke kennen zu lernen.

Bevor er nun unter eigener Verantwortung diese Strecke befahren darf, hat er die bestimmte Erklärung abzugeben, »die Strecke zu kennen«, und was trotz alledem für Unzukömmlichkeiten auf nicht genügende Kenntnisse in dieser Richtung zurückzuführen sind, weiss jeder ältere Betriebsbeamte.

Anders gestaltet sich die Sache, wenn man dem Locomotivführer auf der Maschine selbst die mehrfach erwähnten Verhältnisse stetig vor Augen hält und zu diesem Behufe etwa das Längenprofil in einem geeigneten Behältnisse untergebracht, derart zum Ab- oder Aufrollen bringt, dass der Führer jederzeit über die eben befahrene und auch die demnächst (innerhalb gewisser Grenzen) zu befahrende Strecke orientirt ist.

Diese, wie wir eben ersehen, auch von einem Mr. Cepkens in »*Le genie civile*« angegebene Art, das Abrollen des Weges der Locomotive durch geeignete Uebersetzung,

bezw. Uebertragung zur Bewegung des »Längenprofiles« zu benützen, dürfte aber aus dem Grunde nicht sehr entsprechen, weil einestheils die, das Längenprofil darstellende Rolle bei dem üblichen Massstabe hiefür (1 : 10.000) namentlich für grössere Strecken zu umfangreich würde, anderntheils aber, und dies insbesondere deren Abwickelung namentlich mit Rücksicht auf »Schleifen der Räder«, — sei die Ursache desselben was immer für eine — nicht mehr dem durchfahrenen Wege entsprechen könnte.

Es dürfte daher gerathener sein, den durchlaufenen Weg directe zur Inbetriebsetzung eines, dem vorigen ähnlichen Apparates zu benützen, welcher statt der Darstellung des wirklichen Längenprofiles etwa blos eine Tabelle enthält, die in einfacher Weise den Niveaubruch selbst, die Länge der Trace zwischen zwei Niveaubrüchen sowie die Richtungsverhältnisse anzeigt

Wir denken uns zu diesem Behufe z. B. auf Profillänge vor jedem Niveaubruche am Bahnkörper und beiläufig in Schienenhöhe eine 2 bis 3 m lange, alte Schiene in geeignetem Abstande von der Bahnaxe als ständige Contactstelle verlegt.

Auf der Locomotive sind entsprechend jenen und der Fahrtrichtung Contactbürsten abnehmbar montirt, von welchen die Leitungsdrähte zu einer ebenfalls mobilen, in einem Tragkasten untergebrachten und ausreichend kräftigen Batterie führen, in deren Stromkreis auch der Zeigeapparat (ebenfalls transportabel eingerichtet) einzuschalten ist.

Letztere hätte den zur Bethätigung des Abrollens der erwähnten Tabelle nöthigen Elektromagneten oder auch deren zwei zu enthalten, um gegebenen Falles ein Ab- oder Aufrollen der Tabelle im Sinne der Hin- oder Rückfahrt zu vermitteln

Der, die Verhältnisse der Locomotivfahrstrecke zeigende endlose, mehr oder minder lange Streifen wäre über zwei Rollen zu führen, von denen die eine das Antriebrad enthält.

Dieses ist entsprechend der Tabellentheilung (gleiche Theile) so einzurichten, dass bei jedem Stromschlusse die, mit dem Elektromagneten geeignet verbundene Hemmung (ähnlich wie bei Pendeluhren) auf dasselbe einwirkt und ein Vor- oder Rückwärtsdrehen des Rollen-Umfanges um jenen, der Tabelle gleichen Theil bewirkt.

Die zweite Rolle hätte blos zum Ermöglichen des Einlegens der Tabellen und zur entsprechenden Spannung des, dieselbe tragenden Bandes zu dienen.

Vergegenwärtigen wir uns nun die Thätigkeit dieser gewiss einfachen Einrichtung.

Die Tabellen-Rolle, welche gemäss der Fahrrichtung und Locomotivfahrstrecke die aufeinander folgenden Neigungs-, bezw. Richtungs-Verhältnisse in derselben Reihenfolge ersichtlich macht, wird vor Beginn der Fahrt in den Zeigeapparat derart eingelegt, dass ihre Bewegung entsprechend der einzuschlagenden Fahrtrichtung auf- oder abwärts (nach rechts oder nach links) und derart erfolgt, dass nach Einstellung derselben auf den Anfangspunkt der Fahrt jeder folgende Theilstrich der Tabelle den, demnächst zu gewärtigenden Niveaubruch etc. ersichtlich macht. Bei dem Passiren der, auf der Bahnlinie liegenden Contactstellen wird der Stromkreis der, auf der Locomotive untergebrachten Batterie geschlossen, demzufolge der Anker vom Magneten angezogen und damit auch die Hemmung in oder ausser Thätigkeit gesetzt.

Die Sperre der Hemmung wird ausgerückt, während gleichzeitig der entgegengesetzte Theil der Hemmung in das Sperr- (gleichzeitig auch Antriebs-) Rad eingreift und dasselbe um einen Zahn im Sinne der angedeuteten Bewegung vorwärts (oder bei conträrer Fahrtrichtung rückwärts) treibt, womit auch der, dieser Drehrichtung folgende Tabellenstreifen um eben diesen Theil vor- und damit in das Gesichtsfeld des Beobachters gerückt wird Nach dem Passiren der Contactstelle ist der Stromkreis bis zur nächsten unterbrochen, die Sperre tritt wieder in Wirksamkeit und bleibt sonach die Tabelle in ihrer, der jeweiligen Gefällsstrecke entsprechenden Lage gesichert.

Zur Auslegung des §. 61, Alinea 4 des Betriebs-Reglements.

Der §. 61 B R bestimmt im ersten Absatze, dass, wenn Güter vom Adressaten nicht angenommen werden, der Versender mit thunlichster Beschleunigung zu verständigen ist. Alinea 4 bestimmt, dass der Versender sich durch Aufgabe des Gutes einverstanden erklärt, dass Güter, deren Annahme verweigert wird, wenn sie dem schnellen Verderben ausgesetzt sind, ohne weitere Förmlichkeit bestmöglich und ohne Verzug von der Eisenbahn verkauft werden.

In einem Falle wurden in Wien bei der Kaiser Ferdinands-Nordbahn nach der Bukowina zwei Fässer Wein aufgegeben. Da die Annahme nicht erfolgte, wurden die beiden Fässer alsbald verkauft. Der Versender klagte die Kaiser Ferdinands-Nordbahn auf Zahlung des Facturenwerthes von 151 fl. 88 kr. und siegte in beiden Instanzen. Das Urtheil des Handelsgerichtes führt in seinen Gründen Folgendes aus:

»Die Aufgabe des Frachtgutes ist am 25. Jänner 1883 erfolgt. Beweis hiefür gemäss §. 49 und 50 B. R. der auf dem Frachtbriefe Nr. 1 ersichtliche Expeditions-Stempel. Da für das Frachtgut eine besondere Lieferungsfrist nicht vereinbart war, so ist dieselbe nach §. 57 B. R zu berechnen und betrug daher zwölf Tage. Wie nicht bestritten wird, hat die Eisenbahn diese Maximalfrist nicht nur eingehalten, sondern nicht einmal völlig ausgenützt und die Sendung dem Destinator bereits am 1. Februar 1883 avisirt. Da die Lieferungsfrist eine selbstständige Frist ist, so geht es nicht an, die an der Maximal-Lieferzeit ersparten Tage, bei der der Eisenbahn nach den §§. 59 und 61 B. R. obliegenden Verpflichtungen zur Geltung zu bringen. Es war vielmehr, wenn der Destinatar das Frachtgut nicht angenommen hat, der Absender mit thunlichster Beschleunigung zu verständigen. Weder das H. G. B. noch das B. R. enthält eine ausdrückliche Bestimmung darüber, welcher Zeitraum verfliessen muss, um die Annahme des Frachtgutes als verweigert anzusehen, wenn der Destinatar nach erfolgter Avisirung sich völlig passiv verhält. Es liegt aber im Interesse aller Betheiligten, dass dem Destinatar ein angemessener Zeitraum zur Auslösung der Sendung eingeräumt werde. Dies gilt insbesondere für den vorliegenden Fall, wo die Sendung mit einer, wenn auch geringfügigen Nachnahme (Nr. 1) belastet war und der Destinatar sein Domicil nicht am Stationsorte hatte. Einen Anhaltspunkt für die in Frage kommende Frist bietet der §. 122 des Uebereinkommens der Oesterr.-ungar. Eisenbahn-Verwaltungen, welches allerdings nur für den Verkehr der Eisenbahnen unter einander und nicht für das Publikum Geltung hat. Diesem Uebereinkommen, Beilage 3, zufolge, haben die Empfangs-Stationen die Versand-Stationen bei Gütern, über welche der Adressat den Frachtbrief innerhalb acht

Tagen, vom Tage der Zusendung des Aviso und Bezugsscheines an gerechnet, nicht ausgelöst hat, nach Ablauf dieser acht Tage zu verständigen. Wird die gleiche Frist auf die im §. 61 B. R. vorgeschriebene Verständigung des Absenders angewendet, so war die Eisenbahn erst nach Ablauf des 8 Februar 1883 zur Verständigung des Absenders verpflichtet, weil erst zu dieser Zeit angenommen werden konnte, dass der Destinatar das Frachtgut nicht auslöse und somit erst zu dieser Zeit ein Ablieferungs-Hinderniss vorhanden war. Die Verständigung des Absenders hatte jedoch direct und nicht wie die §§. 122 und 123 des erwähnten Uebereinkommens bestimmen im Wege der Versandt-Station zu erfolgen, weil §. 61 B. R. von einer solchen mit Zeitverlust verbundenen indirecten Verständigung nichts enthält, vielmehr die Verständigung mit thunlichster Beschleunigung vorschreibt, zudem der Empfang-Station aus dem Frachtbriefe die genaue Adresse des Versenders wohl bekannt war. Ein am 9. Februar 1883 aufgegebenes Verständigungsschreiben hätte dem Kläger, wenn nicht am 10., doch am 11. Februar 1883 zukommen müssen, und es wäre daher der Kläger mindestens am 11. Februar 1883 in der Lage gewesen, auf telegraphischem Wege über das Frachtgut gemäss Art. 402 H. G. zu verfügen. Selbst bei Benachrichtigung des Absenders im Wege der Versandt-Station hätte der Kläger mindestens vor dem erst am 16. Februar 1883 erfolgten Verkaufe des Frachtgutes Massregeln zu dessen Schutze treffen können. Allerdings ist ein Beweis dafür, wie sich der Kläger im Falle seiner Verständigung verhalten hätte, nicht hergestellt und wohl auch nicht herzustellen, allein so lange die geklagte Gesellschaft nicht ihrerseits beweist, dass der Kläger auch bei gehöriger Verständigung keine Vorkehrungen zum Schutze des Frachtgutes getroffen hätte, hat sie für die Folgen der unterlassenen Verständigung aufzukommen. — Diese Unterlassung wird durch die wiederholte Aufforderung an den Destinatar (1., 6. und 14. Februar 1883) nicht sanirt, und noch weniger steht dieser Anschauung der Umstand entgegen, dass dem §. 61 B. R. in Ansehung der vorgeschriebenen Benachrichtigung die Sanction mangelt, weil es einer ausdrücklichen gesetzlichen Bestimmung nicht bedarf, um einen Contrahenten für die Nichterfüllung einer Vertragspflicht verantwortlich zu machen.

»Dieser Consequenz sucht sich die geklagte Gesellschaft durch die Behauptung zu entziehen, dass im vorliegenden Falle eine Verständigung des Absenders nicht erforderlich war, weil es sich um ein schnellem Verderben ausgesetztes Frachtgut gehandelt hat. In dieser Richtung muss auf die durchgeführten Beweise Bedacht genommen werden. Nach dem Ausspruche der Experten sind mit Wein gefüllte Fässer allerdings der Gefahr des Berstens in Folge Volum-Vergrösserung des Weines durch Einwirkung des Frostes ausgesetzt, dagegen negiren die Sachverständigen einen Einfluss des Frostes auf die Quantität des Weines, ausser wenn der Wein 3—4 Wochen ohne Pflege bleibt, und bestreiten ebenso, dass ein Quantitätsmangel des Weines durch die unterlassene Emballirung der Fässer entstehen könne. Die gepflogenen Zeugenvernehmungen aber haben ergeben, dass nur bei einem der beiden Fässer die Dauben in Folge der starken Auswölbung geborsten waren, so dass das Fass geronnen hat. Nach der Angabe der geklagten Gesellschaft erfolgte das Bersten erst am 13. Februar 1883.

»Der am 16. Februar 1883 erfolgte Verkauf des Weines könnte, nach dem Gesagten, nicht durch die Gefahr des Verderbens der Waare, sondern nur mit der Gefahr des Berstens der Fässer gerechtfertigt werden. Da nun die geklagte Gesellschaft selbst angegeben hat, dass aus diesem Grunde erst am 14. Februar 1887 den Verkauf einleitende Vorkehrungen getroffen wurden, wozu das Bersten der Dauben an einem Fasse am 13. Februar die Veranlassung gegeben hat, so rechtfertigt selbst ein in gehöriger Weise am 16. Februar 1883 erfolgter Verkauf nicht die Unterlassung einer Verständigung, welche bereits am 9. Februar 1883 hätte erfolgen sollen. Ueberhaupt kommt es nicht darauf an, an welchem Tage die Eisenbahn das Verkaufsrecht hatte ausüben können, sondern an welchem Tage sie dasselbe wirklich ausgeübt hat. Allerdings entfällt bei sofortigem Verkaufe die Verständigung des Absenders, weil sie zwecklos wäre, keineswegs aber kann es zulässig sein, dass die Eisenbahn zwar mit dem Verkaufe zögert, dem ungeachtet aber den Absender nicht verständigt, also gerade ein Frachtgut, welches dem Verderben ausgesetzt ist, weder selbst, so weit es thunlich ist, verwerthet, noch den Absender in die Lage versetzt, die nöthigen Vorkehrungen zu treffen. Da das Frachtgut nach §. 61 B. R. auf Gefahr und Kosten des Absenders lagert, so erscheint es nicht richtig, wenn Kläger die Unterlassung besonderer Vorkehrungen zum Schutze des Weines gegen die Kälte der Eisenbahn zum Vorwurfe macht. Auch usancemässig sind derartige Vorkehrungen, wie die Sachverständigen angenommen haben, nur höchst primitiver Natur. Zudem wurden die beiden Fässer allerdings erst, nachdem die Dauben des einen geborsten waren, in das Amtslocal der Station gebracht, das Fass mit dem gesprungenen Boden nach oben gestellt und vernagelt. Es hat daher für die Quantitätmängel nicht die Eisenbahn aufzukommen.«

Das Ober-Landesgericht hat dieses bemerkenswerthe Urtheil bestätigt, indem es sagt, »dass die Aussage eines Zeugen, dass das Ausrinnen des einen der beiden Fässer schon beim Abladen und Einmagaziniren bemerkt worden sei, für die angefochtene Entscheidung spricht, da der Absender von diesem Umstande sofort hätte benachrichtigt werden sollen«.

Eisenbahn-Verbindungen für Triest.

Die Handels- und Gewerbekammer von Triest hat im Jahre 1881 und 1886 Petitionen der Regierung überreicht, worin eine Reihe von Massnahmen, welche geeignet wären, den Triester Handel zu heben, befürwortet wurden. In Erledigung dieser Petitionen ist der Triester Börsedeputation ein Erlass der k. k. Statthalterei in Triest zugekommen, welcher folgenden Inhalt hat:

»Die ansehnliche Handels- und Gewerbekammer hat bereits im Jahre 1881 im Wege einer Deputation Allerhöchsten Ortes ein Promemoria überreicht, in welchem gewisse Massnahmen zur Hebung des Triester Platzes erbeten wurden. Neuerlich hat die Börsedeputation mit der Eingabe vom 30. April 1886, Z. 1624, um Reform des Eisenbahntarifs für den galizisch-adriatischen Verkehr zu Gunsten des Triester Holzhandels angesucht. Das hohe k. k. Handelsministerium hat mich ermächtiget, hinsichtlich der erwähnten Wünsche der löblichen Börsendeputation Nachstehendes zu eröffnen: Was zunächst die Massnahmen zur Hebung des Triester Platzes überhaupt betrifft, wurden als wünschenswerth bezeichnet: I. Herstellung einer directen und unabhängigen Verbindung Triests mit der Kronprinz Rudolf-Bahn und Bau der Tauernbahn. II. Einstweilige Herabsetzung der Eisenbahnfrachten auf das der Distanzabkürzung sub I entsprechende Mass durch eine Staatssubvention oder durch andere gleichwerthige Massnahmen. III. Unbedingte tarifarische Gleichstellung Triests mit Fiume und Beseitigung aller jener Nachtheile, welche dem Triester Platze aus den für Fiume bestehenden Zugeständnissen erwachsen. IV. Einführung von Differentialzöllen für gewisse wichtige Artikel bei deren Einfuhr zu See. V. Subventionirung neuer Dampfschiffahrtslinien von Triest nach dem Westen mit Bevorzugung nationaler Schiffahrtsgesellschaften, u zw: 1. einer Linie nach Nordamerika (New-York), 2. einer Linie nach England (Glasgow), 3. einer Linie nach Südamerika (Brasilien) je mit Berührung geeigneter Zwischenhäfen.«

»Der erste in der Denkschrift vorgebrachte Wunsch, betreffend die Herstellung neuer Bahnanlagen, bezieht sich einerseits auf die angestrebte directe und von der Südbahn unabhängige Verbindung des Triester Hafens mit der Kronprinz-Rudolf-Bahn, andererseits auf die Sicherstellung der sogenannten Tauernbahn. In Beziehung auf die in der Denkschrift berührte Frage der Herstellung einer directen Verbindung des Triester Hafens mit der Kronprinz Rudolf-Bahn ist, durch das unter dem 1. Juni 1883 Allerh. sanctionirte, im R. G.-Blatte unter Nr. 103 v. J. 1883 verlautbarte Gesetz der Bau einer neuen, von Divacca über Herpelje führenden, um 14 Kilometer kürzeren Eisenbahnverbindung mit Triest sichergestellt. Zugleich aber bezweckt dieses Gesetz mittelst der im Art. VII, vorgesehenen, zunächst im Vereinbarungswege, eventuell aber im Wege der Enteignung herbeizuführenden Mitbenützung der Südbahnstrecke Divacca—Laibach durch den Staatsbetrieb unter Vermeidung des Baues einer Parallelbahn, den Staatsbetrieb mit

dem Rechte der freien Herstellung der Tarife bis Triest auszudehnen, und so voraussichtlich der Wirkung nach das angestrebte Ziel einer zweiten von der Südbahn unabhängigen Eisenbahnverbindung Triests mit dem Innern der Monarchie im Allgemeinen zu erreichen. Der auf Staatskosten durchzuführende Bau der gedachten Abzweigung Herpelje-Triest der Istrianer Staatsbahnen ist im vollen Zuge, und sind auch die Verhandlungen mit der Südbahn-Gesellschaft wegen Erzielung einer Vereinbarung über die Mitbenützung der Strecke Laibach-Divacca schon vorlängst eingeleitet, zugleich aber auch die erforderlichen Vorbereitungen getroffen, um erforderlichen Falles im Sinne der bezogenen Gesetzesbestimmung diese Mitbenützung im Enteignungswege zu erwirken. Es muss selbstverständlich die gänzliche Durchführung und die volle Wirkung der vorangeführten Maasnahmen abgewartet werden, bevor über die eventuelle Sicherstellung einer kostspieligen neuen Bahnanlage zur Erreichung des angestrebten Zieles Beschluss gefasst werden könnte.«

Dieser Erlass hat die Handels- und Gewerbekammer in Triest bestimmt, nach einem Berichte ihrer Eisenbahn-Commission, im Wege der Börsedeputation zwei Promemorien der Regierung zu unterbreiten; deren eines sich mit der Verbindung zwischen Triest und der Rudolf-Bahn beschäftigt, während das andere den Bau der Tauernbahn betrifft.

Das erste Promemoria hat folgenden Inhalt: »Die ministerielle Antwort besagt, dass vorläufig durch den Bau der Bahnlinie Triest—Herpelje und durch die eventuell mittelst Expropriirung zu erwirkende Péage auf der Strecke Divacca—Laibach dem Wunsche nach einer Verbindung mit der Rudolf-Bahn entsprochen wurde, und man nun die gänzliche Durchführung und die volle Wirkung der erwähnten combinirten Massnahmen abwarten und bis dahin den Bau einer kostpieligen Parallelbahn vermeiden will. Triest weiss die höchst wohlwollende Disposition der Regierung, unserem Wunsche betreffs directer Verbindung mit der Rudolf-Bahn zu entsprechen, vollkommen zu schätzen, allein während sie einerseits die vom Staate in dieser Beziehung gebrachten Opfer gebührend würdigt, kann sie anderseits die Strecke Herpelje—Triest nicht für eine Entschädigung oder für einen Ersatz der ersehnten zweiten Eisenbahnverbindung ansehen, indem die Handelsvertretung diese Strecke niemals als directe und unabhängige Verbindung Triests mit der Rudolf-Bahn betrachtete, sondern dieselbe, — wenigstens in ihrer gegenwärtigen Ausführung und Ausdehnung — immer nur für secundärer Bedeutung und als blos localen Anforderungen entsprechend hielt.«

»Die Eisenbahn-Commission glaubt, es genüge der blosse Charakter des in Rede stehenden Eisenbahnrumpfes, — der officiell als blosse Localbahn und einfache Abzweigung der Istrianer Bahn getauft worden — um ganz und gar die volle Ueberzeugung zu gewinnen, dass derselbe niemals den wirklichen Bedürfnissen unseres Platzes und den Anforderungen des Welthandels wird entsprechen und sich ebenso niemals — selbst im Anschlusse an die bestehenden Staatsbahnen — mit einer grossen internationalen Linie wird messen können, wie sie sich für uns als unumgänglich nothwendig erweist, wenn man in hervorragender Weise und nach bester Möglichkeit den Verkehr begünstigen und unsern Platz in die seit langer Zeit und so sehr ersehnte Lage versetzen will, den Wettkampf mit den andern Häfen des Adriatischen und Mittelmeeres, welche seit Langem mittelst Bahnen ersten Ranges mit den hervorragendsten und wichtigsten Productions- und Consum-Centren Mitteleuropas direct verbunden sind, erfolgreich aufzunehmen.«

»Man würdigt die Abkürzung von 14 Kilometer*), die mittels dieser Strecke auf der Wiener Route sowie gegen Ungarn erzielt wird, da mit derselben der leidige Distanzunterschied zu Gunsten Fiumes aufgehoben wird, der bisher für alle über S. Peter erreichbaren Destinationen bestand. Allein während einerseits diese Entfernungs-Verminderung für Transporte aus grösseren Entfernungen schon an und für sich unbedeutend ist, wird anderseits der Vortheil derselben wegen der grossen Kürze der Strecke selbst, die bereits in Divacca in die Südbahn mündet, ganz belanglos für den Triester Handel, da dieser sich meist nach ferneren Gegenden wendet.

»Die Commission kann in der Herpeljebahn nur eine nennenswerthe Abkürzung gegen Istrien erblicken, welche jedoch wieder, obschon sie 40 Kilometer beträgt, insoferne von nur sehr geringem Nutzen für die commerciellen Beziehungen Triests zu dieser Provinz ist, als die wichtigsten Punkte derselben an der Küste liegen und darum mit Triest durch den Seeweg, der bekanntlich der billigste Transportvermittler ist, verbunden sind.«

»Ueberdies sei auf die Ausführung der Herpeljebahn, als nur eingeleisige Strecke, sowie auf die Terrain-Schwierigkeiten verwiesen, welche die Ursache bilden, dass der Verkehr und Betrieb wegen der starken Steigungen und der scharfen Krümmungen den Anforderungen unseres Handels nicht ohne Schwierigkeit wird genügen können. Und zur Bekräftigung dieser Anschauung sei der Thatsache erwähnt, dass nach den Berechnungen des Mitgliedes der Commission, Herrrn Ingenieur Dr. Buzzi eine mächtige, achtfach gekuppelte Locomotive von derselben Zugkraft (8066 Kilogramm) wie jene, welche für den gleichen Dienst auf der Karst- und Semmering-Linie in Verwendung stehen, auf der Herpelje-Strecke — unter normalen Verhältnissen des Oberbaues — blos eine Bruttolast von 135 Tonnen (9 beladene Waggons) wird ziehen können, während die gleiche Locomotive auf der Strecke Triest-Sessana der Südbahn gut 383 Tonnen oder 25 beladene Waggons fortbringen kann. Daraus geht klar und ziffernmässig hervor, dass, angenommen, es wäre eine Ladung von 383 Tonnen zu transportiren, diese Ladung zwar auf der Südbahnstrecke mit einem einzigen Zuge und mit einer einzigen Maschine befördert werden könnte, dass jedoch zu ihrer Beförderung auf der Herpeljebahn nahezu drei Züge und drei Maschinen erforderlich wären. Allein auch zugegeben, dass man auf der Herpeljestrecke Doppeltrains, von zwei Locomotiven gezogen — eine an der Spitze des Zuges und die andere als Schiebmaschine — circuliren lassen wollte, so könnten doch diese Trains nur $2 \times 135 = 270$ Tonnen transportiren gegen 766 Tonnen, welche ein Doppeltrain auf der Südbahnstrecke Triest-Nabresina-Sessana befördern kann.

»Es ist zwar wahr, dass, da die Maximal-Steigung auf der weiteren Strecke Herpelje—Divacca günstiger ist, als auf jener der Strecke Triest—Herpelje, dieselbe Locomotive ebenda eine Bruttoladung von 244 t befördern, und somit der von Triest in Herpelje angekommene Doppeltrain — übrigens bei äusserst günstigen Verhältnissen des Oberbaues — von einer einzigen Locomotive gezogen werden könnte; dem gegenüber besteht jedoch die Thatsache, dass die in Rede stehende Locomotive auf der Strecke Sessana—Divacca ein Bruttogewicht von 635 t befördern kann. Wenn daher auch ein Doppeltrain mit dieser Ladung von Triest via Nabresina nach Divacca in Vergleich gezogen wird, so ergibt sich, dass die Leistungsfähigkeit der Herpeljebahn zu jener der Südbahn im Verhältnisse von 270 : 635

*) Es wird von der Handelskammer bemerkt, dass diese Abkürzung nach der effectiven Länge der Eisenbahn Triest—Herpelje (19 km) berechnet wurde. Da seither die Tariflänge dieser Linie mit 27 km angesetzt wurde, berechnet sich die Abkürzung auf 6 km.

oder von 1:2·25 steht; mit anderen Worten: die Strecke Triest—Herpelje—Divacca wird unter gleichen Verhältnissen betreffs der Traction einen nahezu zwei-ein-drittel-Mal geringeren Verkehr als die Südbahn bewältigen, und befördern können.

»Dieses schon an und für sich bei normaler Witterung wenig tröstliche Resultat wird sich noch um so unvortheilhafter bei ungünstigen Verhältnissen des Oberbaues gestalten, denen der Zugförderungsdienst besonders im Spätherbste und Winter Rechnung tragen muss, wo die reichlichen und in der Regel täglichen atmosphärischen Niederschläge die Schienen mehr oder weniger schlüpfrig machen. Wenn diese Verhältnisse eintreten, wird die mehr erwähnte Locomotive ziehen können: auf der Strecke Herpelje—Triest der Staatsbahn 57 t, Triest—Sessana der Südbahn 212 t, auf der Strecke Herpelje—Divacca der Staatsbahn 125 t, Sessana—Divacca der Südbahn 403 t, und den Vergleich gezogen wie oben, ergibt sich das Verhältniss der Leistungsfähigkeit der Herpeljebahn zu jener der Südbahn wie 1:3·22, oder die der ersteren ist $3^1/_4$ Mal geringer als die der zweiten.

»Anderseits werden sich auch die Transportkosten für den Staat theurer stellen, als man glaubte, indem eben aus den von Herrn Ingenieur Dr. L. Buzzi — auf Grund der neuestens vom Professor Melan der Brünner technischen Anstalt und vom Director des Polytechnicums in Hannover, Professor Herr Launhardt aufgestellten Formeln — vorgenommenen Berechnungen hervorgeht, dass die Linie Triest—Herpelje (bei einer effectiven Länge von 19 km) eine virtuelle Länge von **145** km., und die weitere Strecke Herpelje—Divacca eine virtuelle Länge von 42 km bei einer effectiven Länge von 13 km aufweist, so dass die ganze Linie Triest—Herpelje—Divacca von 32 km effectiver Länge eine virtuelle Länge von **187** km zeigt, während die gegenwärtige Linie Triest—Nabresina—Divacca nur **115** km virtuelle Länge, also **72** km weniger als die neue hat, obwohl die letztere thatsächlich um 14 km kürzer ist, da die gegenwärtige Strecke Triest—Nabresina—Divacca 46 km zählt. Aus diesen Daten geht auch noch hervor, dass die Transportkosten auf der ganzen Strecke der Linie Triest—Herpelje—Divacca sich auf 58·76 kr. per Netto-Tonne belaufen, während sie auf der Linie Triest—Nabresina—Divacca nur 46·92 kr., d. i. um 11·84 kr. weniger betragen, und die Kosten per Tonnenkilometer stellen sich für die Linie Triest—Herpelje—Divacca auf 1·873 kr., dagegen für die Linie Triest—Nabresina—Divacca auf 1·020 kr., nämlich auf der alten Linie um 0·817 kr. billiger als auf der neuen.

»Aus diesen Ziffern ist zu entnehmen, dass der Staat bei der Herpeljebahn Opfer bringen muss, wenn er mit den Frachtsätzen der Südbahn concurriren will, und wenn er ernstlich darauf abzielt, dass die effective Abkürzung von 14 km dem Triester Handel thatsächlich zu Gute komme.

»Was die Péage auf der Strecke Divacca—Laibach betrifft, so darf man nicht verkennen, dass die Péage nur eine Palliativ-Massnahme ist, die niemals den Transport auf zwei verschiedenen und unabhängigen Eisenbahnlinien zu ersetzen vermag, besonders in Fällen von zeitweiligen Unterbrechungen durch Erdrutschungen, Ueberschwemmungen etc., die in diesen Gegenden nicht selten vorkommen. Die Unterzeichnete muss deshalb auf der Herstellung der zweiten unabhängigen Eisenbahn und auf der Ausrüstung derselben in einer nach jeder Richtung hin den Anforderungen und Bedürfnissen des Platzes entsprechenden Weise bestehen, und dies umsomehr, als gerade die letzten Tage (vom 13. bis 19. März l. J.) die absolute Nothwendigkeit einer solchen Verbindung klarlegten, indem während fünf voller, aufeinanderfolgender Tage alle Communicationen mit dem Inlande vollständig unterbrochen waren — ein verhängnissvoller Fall nicht nur für den Handel, sondern der noch viel verhängnissvoller in ausserordentlichen Zeitläuften werden könnte.

»Die Commission muss, unter Berufung auf die obigen Auseinandersetzungen betreffs der Maximal-Ladungen, aussprechen, dass trotz der beiden combinirten Massnahmen, deren das Hohe Ministerium gedenkt, es sicherlich nicht möglich sein wird, den Anforderungen unseres Handels zu entsprechen, der hauptsächlich auf eine Abkürzung über die Tauern gegen Salzburg als Mittelpunkt für die Relationen nach Süddeutschland abzielt.

»Mit Rücksicht auf das vorstehend Dargelegte vermag die Eisenbahn-Commission, obschon sie die wohlwollenden Absichten der kaiserlichen Regierung zu würdigen weiss, in den laut Gesetz vom 1. Juni 1883 getroffenen Massnahmen nur den Charakter des Provisoriums zu erblicken, und sie kann deshalb, ungeachtet sie die gegenwärtige finanzielle Lage des Staates nicht verkennt, nicht umhin, im Hinblicke auf die Wünsche und Bedürfnisse unseres Platzes, neuerdings jene dringenden und wirksamen Massnahmen zu verlangen, welche einerseits die wirthschaftlichen Verhältnisse Triests, andererseits aber gleichfalls jene Cisleithaniens zu heben vermöchten, und die zweifelsohne dazu beitragen würden, die Lage der Staatsbahnen günstiger zu gestalten.

»In Erwägung alles dessen hält es die Gefertigte weder für zweckmässig noch für gerathen, die volle Wirkung der vorangeführten combinirten, in jeder Hinsicht unvollständigen Massnahmen, welche niemals die ersehnte zweite unabhängige Eisenbahn zu ersetzen vermögen, abzuwarten; und indem die unterzeichnete Commission zwar die wohlwollenden Absichten und guten Dispositionen der kaiserlichen Regierung vollkommen anerkennt und dankbar zu würdigen weiss, hält sie es doch für ihre Pflicht, deren hohe Aufmerksamkeit auf die unabweisliche Nothwendigkeit von raschen, rationelleren und entsprechenderen Eisenbahn-Massnahmen zu lenken, und namentlich auf die directe Verbindung Triest mit der Rudolf-Bahn, um auf dem möglichst kürzesten Wege die höchst wichtigen Punkte Villach und Salzburg zu erreichen, und zwar derart, um den Anforderungen unseres Hafen genügen und nach jeder Richtung hin als Hauptbahn und Hauptausmündung eines Staatsbahn-Netzes von mehr als 5000 km dienen zu können.«

Das zweite Promemoria betrifft wie erwähnt den Bau der Tauernbahn.

(Schluss folgt.)

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLÄSSE etc.

Verordnung betreffend die Herstellung und Benützung von Telephon-Anlagen im Anschlusse an den Staats-Telegraphen.

Das am 11. October erschienene R. G.-Bl. veröffentlicht die nachstehende in den Hauptbestimmungen wiedergegebene Verordnung des Handelsministers, betreffend die Herstellung und Benützung von Telephon-Anlagen im Anschlusse an den Staats-Telegraphen.

I. Herstellung und Zweck.

§. 1. Die Herstellung von Telephon-Anlagen, durch welche Verwaltungs-Bureaux, Fabriks-Etablissements, Geschäftslocale aller Art, dann Bahnhöfe, Hôtels, Theater u. dgl., endlich einzelne Wohnungen den unmittelbaren Anschluss an ein Staats-Telegraphenamt erhalten sollen, wird auf fallweises Ansuchen ausschliesslich von der Post- und Telegraphen-Verwaltung bewirkt. Solcherart hergestellte Telephon-Anlagen bilden eine Fortsetzung des Staats-Telegraphen, sind als solche Eigenthum des Staates und werden den betreffenden Theilnehmern (Abonnenten) zum Behufe der telephonischen Correspondenz gegen Entrichtung bestimmter Gebühren zur Benützung überlassen.

§. 2. Das Staats-Telegraphenamt, an welches eine oder mehrere Telephonleitungen angeschlossen sind, wird in dieser Verordnung mit dem Ausdrucke »Centrale« bezeichnet.

§. 3. Nach Erforderniss werden an ein Staats-Telegraphenamt mittelst besonderer Drahtleitungen auch öffentliche Sprechstellen angeschlossen. Dieselben erhalten die Bezeichnung »K. k. Telephonstellen«.

§. 4. Die Centralen sind immer zugleich auch öffentliche Sprechstellen.

§. 5. Die für Theilnehmer hergestellten Telephon-Anlagen dienen zu folgenden Zwecken: *a*) zur telephonischen Abgabe von Telegrammen, welche für den Theilnehmer bei der Centrale einlangen; *b*) zur telephonischen Aufgabe von Telegrammen, welche vom Theilnehmer ausgehen und durch die Centrale weiterbefördert werden sollen; *c*) zur telephonischen Abgabe solcher Nachrichten, welche für den Theilnehmer bei einer öffentlichen Sprechstelle schriftlich aufgegeben werden oder bei der Centrale mit der Post (in Briefen oder auf Correspondenzkarten) oder mit der Pneumatik einlangen; *d*) zur telephonischen Aufgabe solcher Nachrichten, welche vom Theilnehmer ausgehen und durch die Centrale schriftlich mittelst Boten (Dienstmänner, Expressen u. s. w.) oder mit der Post (in Briefen oder auf Correspondenz) oder mit der Pneumatik weiterbefördert werden sollen; *e*) zum telephonischen Sprechen mit den an die Centrale angeschlossenen öffentlichen Sprechstellen; ferner, falls durch den Anschluss mehrerer Theilnehmerleitungen an ein und dasselbe Staats-Telegraphenamt ein Telephonnetz entstanden ist: *f*) zum telephonischen Sprechen zwischen den einzelnen Theilnehmern; endlich, falls die Anlage an eine interurbane Telephonlinie angeschlossen ist: *g*) zum telephonischen Sprechen auf der interurbanen Linie.

§. 6. Es wird jedem Theilnehmer ausdrücklich freigestellt, seine Telephon-Anlage nur zu einem oder dem anderen der im vorstehenden Paragraphen bezeichneten Zwecke zu benutzen, sowie auch von seinen Wohnungsgenossen, Angestellten oder Bediensteten benützen zu lassen.

§. 7. Oeffentliche Sprechstellen (§§. 3 und 4) können von Jedermann zu folgenden Zwecken benützt werden: *a*) zum telephonischen Sprechen mit der Centrale; *b*) zum telephonischen Sprechen mit Theilnehmern des betreffenden Telephonnetzes; *c*) zum telephonischen Sprechen mit einer anderen öffentlichen Sprechstelle; *d*) zur schriftlichen Abgabe von Telegrammen; *e*) zur schriftlichen Aufgabe solcher Nachrichten, welche durch die Centrale schriftlich mittelst Boten oder mit der Post oder Pneumatik weiterbefördert oder an einen Theilnehmer telephonisch abgegeben werden sollen; endlich, falls die öffentliche Sprechlinie an eine interurbane Telephonlinie angeschlossen ist *f*) zum telephonischen Sprechen auf der interurbanen Linie.

§. 8. Nachrichten, welche in der im §. 5 unter *c* und *d*, sowie im §. 7 unter *e* bezeichneten Weise vermittelt werden, werden in dieser Verordnung »Phonogramme« benannt.

II. Gebührensätze.

§. 9. Für die Herstellung, Instandhaltung und Benützung der Telephon-Anlagen haben die Theilnehmer bis auf Weiteres die nachstehend angeführten Gebühren zu entrichten: *a*) Beitrag zu den Kosten der Leitung und der nöthigen Vor- und Installirungsarbeiten (Baugebühr): für Strecken bis 500 Meter 50 fl., für weitere je 100 Meter 10 fl. Dem Theilnehmer kann ausnahmsweise die Entrichtung der Baugebühr auch in höchstens fünf Jahresraten bewilligt werden; in diesem Falle wird ein angemessener Zuschlag zu dieser Gebühr eingehoben. *b*) Gebühr für Beistellung der erforderlichen Apparate (Stationsgebühr) per Abonnentenstation jährlich 30 fl. *c*) Gebühr für die telephonische Auf- oder Abgabe der Telegramme und Phonogramme (Vermittlungsgebühr), und zwar: per Telegramm 5 kr., per Phonogramm 5 kr. und 1/4 kr. Worttaxe mit Aufrundung eines halben Kreuzers auf einen ganzen. *d*) Gebühr für die Umschaltung behufs telephonischen Sprechens mit anderen Theilnehmern (Umschaltungsgebühr) per Abonnentenstation jährlich 20 fl. Die im Vorstehenden unter *a* und *b* bezeichneten Gebühren kommen nur bei Telephon-Anlagen bis zur Länge von 15 km in Anwendung; über diese Grenze hinaus bleiben die gedachten Gebühren besonderer Vereinbarung vorbehalten. Für Abonnentenstationen in Bahnhöfen, Hôtels, Theatern u. dgl., deren Benützung den Reisenden, Gästen oder Theaterbesuchern und dergleichen gestattet sein soll, sind die Gebühren unter *b* und *d* im doppelten Betrage zu entrichten. Gegen die gleiche erhöhte Gebühr kann auch Vereinen, sonstigen Corporationen oder geschlossenen Gesellschaften die Bewilligung ertheilt werden, ihre Abonnentenstation zur Verfügung ihrer Mitglieder zu stellen.

§. 10. Die Gebühr für die Benützung öffentlicher Sprechstellen zum telephonischen Sprechen beträgt per Gespräch bis zur Dauer von fünf Minuten (Sprechgebühr) 20 kr. Für die bei öffentlichen Sprechstellen aufgegebenen Telegramme und Phonogramme (§ 7 *lit. d* und *e*) werden die im §. 9 unter *c* bezeichneten Gebühren eingehoben.

§. 11. Für das telephonische Sprechen auf einer interurbanen Telephonlinie werden besondere Gebühren eingehoben.

§. 16. Die Einladung zu einem mit Benützung einer öffentlichen Sprechstelle entweder innerhalb des Telephonnetzes oder auf einer interurbanen Telephonlinie zu führenden Gespräche kann durch sogenannte telephonische Avisi erfolgen. Letztere werden als Phonogramme behandelt (§. 9, *lit. c*). Die Sprechgebühr ist in solchen Fällen von dem Einladenden zu entrichten

§. 17. Bei Aufgabe von Telegrammen und Phonogrammen sind die nach dem Telephontarife entfallenden Telegraphengebühren, bezw. die Gebühren für die Weiterbeförderung mittelst Boten oder mit der Post oder Pneumatik besonders zu entrichten. Ob ein Phonogramm in einem Briefe, auf einer Correspondenz- oder pneumatischen Karte weiter zu befördern sei, hat im gegebenen Falle der Aufgeber zu bestimmen. Bei gewöhnlichen Briefen wird für Papier und Couvert zusammen 1 kr. berechnet.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Ein neuer elektrischer Beleuchtungs-Apparat. Am 11. d. M. Abends fand auf dem Frachten-Bahnhofe der Nordwestbahn eine Probe mit einem von Siemens & Halske neu construirten mobilen elektrischen Beleuchtungs-Apparat statt, welcher bei nächtlichen Ein- und Auswaggonirungen von Truppen, sowie in anderen dringenden Fällen auf beliebigen Punkten der Strecke in Action treten kann. Zu dieser Probe, welche Telegraphen-Vorstand Bechtold leitete, hatten sich eingefunden: Hofrath v. Grimburg, Oberst Guttenberg als Vertreter des Kriegsministers, Oberstlieutenant Brappel, Major Kriz, sowie mehrere Officiere vom Eisenbahn-Regimente, ferner Hofrath Grosz, Central-Inspector Wilhelm, kaiserlicher Rath Langer, mehrere Vertreter österreichisch-ungarischer Bahnverwaltungen und mehrere Elektro-Techniker. Die elektrische Anlage, deren Installirung um 9 Uhr Früh begonnen hatte, konnte bereits um 5 Uhr Nachmittags in vollen Betrieb gesetzt werden und functionirte auf's Beste. Wir werden auf diese Probebeleuchtung noch zurückkommen

Ruolz'scher Anstrich für Last- und Schotterwagen von E. Chalmel vormals Guicestre & Cie. Vertreter für Oesterreich-Ungarn und Russland: Arthur Gobiet in Karolinenthal-Prag. Der Bronze- oder braune Anstrich enthält viele metallische Bestandtheile und dient hauptsächlich als Grundanstrich. Er schützt Eisen- und Eisengusstheile viel wirksamer als Mennige gegen Rost, kostet weniger und hat noch den Vortheil, unveränderlich zu bleiben. Obschon die Ruolz'sche Farbe als erster oder Grund-Anstrich dient, so wird sie doch oft allein zu dreimaligem Anstrich benützt; nachdem sie mit Firniss bedeckt wird, erhält sie ein sehr schönes Aussehen und bekommt sogar ohne diesen, wenn man beim dritten Striche etwas mehr Oel zusetzt, einen Glanz, welcher alle anderen Farben übertrifft. Seit mehr als fünfzehn Jahren wird diese Farbe von vielen Eisenbahnen Europas zu Last- und Schotterwagen verwendet; selbst die Marine gebraucht sie mit vielem Erfolge. — Bestellungen für Oesterreich-Ungarn sind an den General-Vertreter Arthur Gobiet, Karolinenthal-Prag, zu richten.

Dauer von Stahlschienen. Ueber das Verhalten von Bessemer-Stahlschienen, welche im Jahre 1864 auf der Orléans-Bahn in Verwendung genommen worden sind und sonach mehr als 20 Jahre in Gebrauch waren, hat der Ingenieur Caillé nähere Angaben veröffentlicht. Von den in Rede stehenden 675 Stück doppelköpfigen Schienen, die in den Werken in Imphy und St. Chamond erzeugt worden sind, ist die Hälfte in der geraden Strecke, die Hälfte in der Curve gelegen, und sind über dieselben im Durchschnitte täglich 30 Züge und acht leere Locomotiven gerollt. Unter den am meisten abgenützten Schienen wurden im October 1884 zwei Stück, und im Juni 1885 zwei weitere Stück ausgewechselt, mit dem Normal-Profil verglichen und einer Analyse sowie Zerrissversuchen unterzogen. Bei den zwei am meisten abgenützten Schienen war die Abnahme in der Höhe fast gleich; die Abnützung nahm an den Enden der Schiene gegen die Mitte zu und betrug hier ungefähr 2 mm. Die Verbindungslaschen waren in den unteren Kopf ungefähr 1/4 mm eingedrungen; die Breite des unteren Kopfes war durch Rost bei der Schiene von St. Chamond um 1 *mm*, bei jener vom Imphy um 4 mm verringert, während der obere Kopf der St. Chamond-Schiene eine Erbreiterung von ungefähr 2 mm erfahren hatte. Der obere Kopf der Imphy-Schiene war nicht erbreitert. Die Analyse ergab, dass beide Schienengattungen einen gleich hohen Percentsatz Kohlenstoff enthielten, und dass sie sich nur durch den Beisatz von Mangan, der 0·45% bei der Imphy-Schiene, und 0·07% bei der St. Chamond-Schiene beträgt, von einander unterscheiden Der Autor schliesst aus dem Umstande, als die St. Chamond-Schiene eine Erbreiterung des oberen Kopfes erfahren hat, deren Abnützung thatsächlich eine geringere sei, als bei der Imphy-Schiene, und dass der Rost, welcher sich in die letztere so tief eingefressen hatte, den sicheren Halt der Laschen vergrössert und so eine gleichmässigere Abnützung ermöglicht hat. Von den zwei weiter ausgewechselten Schienen, war

die St. Chamond-Schiene ebenso wie die erstgenannte abgenützt. Dagegen war die zweite Imphy-Schiene um 27% in der Schienenhöhe mehr abgenützt als die erste, während die Abrostung des unteren Kopfes um die Hälfte geringer war. Aus den gemachten Beobachtungen schliesst nun der Autor, dass der harte Stahl, sowie der weiche, verhältnissmässig wenig oxydirt, ferner dass, je härter der Stahl, desto besser für den Zweck sei und dass endlich weicher Stahl für doppelköpfige Schienen nach dem Profile der Orléans-Bahn ungeeignet sei.

CHRONIK.

Das Cartell im galizischen Verkehre. Die für den 6. d. M. einberufene Conferenz von Vertretern der galizischen Bahnen fand im commerciellen Bureau der Staatsbahnen unter dem Vorsitze des Regierungsrathes Libarzik statt. Es waren sämmtliche zur Conferenz geladenen Eisenbahn-Verwaltungen vertreten, u. zw. die Nordbahn durch Hofrath Jeitteles und Central-Inspector Dietzschold, die Carl Ludwig-Bahn durch den Central-Inspector kais. Rath Lewicki, die Lemberg-Czernowitzer Bahn durch den Regierungsrath Kühnelt und die Ungarisch-galizische Bahn durch den Ober-Inspector Westermayer. Auf der Tagesordnung standen die Vorschläge, welche die General-Direction der österr. Staatsbahnen in Betreff der neuen Regelung der bestehenden Cartelle den Eisenbahn-Verwaltungen gemacht hatte. Man erklärte sich allgemein damit einverstanden, dass der Verkehr in jeder Relation von der am billigsten transportirenden Route abgewickelt und dass dem jetzigen Systeme, welches in vielen Fällen den Naturalausgleich zulässt, ein Ende gemacht werde. Es soll die billigste Route befahren und der Anspruch jeder anderen Route durch den Geldausgleich befriedigt werden. Was dagegen den Vorschlag der Staatsbahnen anlangt, eine »Verkehrs-Interessen-Gemeinschaft« zu bilden und den jeweils erzielten Ueberschuss gleichmässig unter alle Routen zu vertheilen, so erklärten die Vertreter der Privatverwaltungen, darauf nicht eingehen zu können, vielmehr bei der jetzigen Verkehrstheilung (Quotisirung) beharren zu müssen. Man kam sodann auf die Frage, wie die Selbstkosten, resp die Regiespesen, welche der transportirenden Route zu vergüten sind, zu bemessen seien. Die Vertreter der Staatsbahnen schlugen vor, dass man die Zugförderungs- und Werkstättenkosten, einen gewissen Percentsatz der Bahnerhaltungskosten, sowie einen Percentsatz der Kosten des Verkehrs- und commerciellen Dienstes vergüten solle. Diesem Vorschlage wurde von verschiedenen Seiten opponirt. Man verwies unter Anderm darauf, dass die Kosten alljährlich variiren, dass sie für jede einzelne Verkehrs-Relation verschieden sind, und dass sie auch divergiren, je nachdem es sich um den Transport von Stückgütern oder Massengütern handelt. Die Relativzahlen, welche sich in den Rechnungsabschlüssen finden, wurden als unzutreffend und als eine ungeeignete Basis für eine Abmachung bezeichnet. Endlich wurde beschlossen, die Conferenz bis zum 26. October zu vertagen. Inzwischen mögen im Schosse jeder einzelnen Verwaltung Erhebungen gepflogen werden über die Selbstkosten, welche die betreffende Verwaltung in Anspruch nehmen zu müssen vermeint, und es soll erst dann, wenn die Erhebungen der einzelnen Verwaltungen vorliegen, der Versuch gemacht werden, eine Vereinbarung bezüglich der im Cartellverkehre anzurechnenden »Regiespesen« zu erzielen.

Weisskirchen-Wsetiner Localbahn. Der Betrieb dieser Localbahn wird ab 15. d. M. durch die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn übernommen werden. Da mit dem gleichen Zeitpunkte jede Einflussnahme der österr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft auf die Betriebführung erlischt, so sind alle hierauf bezüglichen Schreiben an die Direction der Nordbahn in Wien oder an die auf der Strecke befindlichen Organe zu richten.

Dritter Binnenschifffahrts-Congress. Die Organisations-Commission des Binnenschifffahrts-Congresses versendet ein Circulare, welchem zu entnehmen ist, dass der dritte Congress Mitte September 1888 in Frankfurt a. M. stattfinden wird. Das Arbeitsprogramm ist vorläufig wie folgt festgesetzt: 1. Vervollkommnung der Statistik des Binnenschifffahrts-Verkehrs. 2. Verbesserung der Schiffbarkeit der Flüsse 3. Welches sind die geeignetsten Fahrzeuge und deren Fortbewegungsmittel auf den dem grossen Verkehre dienenden Binnenwasserstrassen? 4. Inwieweit sind Seecanäle für den Verkehr in's Binnenland volkswirthschaftlich berechtigt? 5. Nutzen der Schiffbarmachung der Flüsse und der Anlage von Schifffahrtscanälen für die Landwirthschaft. — In das Programm soll ferner die Besichtigung der Hafenanlagen von Mannheim und Mainz mit entsprechenden Vorträgen aufgenommen werden. Alle Zuschriften bezüglich des Congresses sind zu richten an die Organisations-Commission des dritten internationalen Binnenschifffahrts Congresses zu Händen des Herrn Consuls Puls in Frankfurt a. M. Der erste Congress fand im Mai 1885 in Brüssel, der zweite im Juni 1886 in Wien statt.

Eisenbahn-Vorconcessionen. Das Handelsministerium hat unterm 4 September dem Grossgrundbesitzer und Präsidenten der Bezirksvertretung Borszow, Miecislaus Graf Dunin-Borkowski in Mielnica die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Dzuryn, eventuell Czortków nach Zaleszczyki, mit einer Abzweigung von Jagielnica über Wysuczka nach Skala und von Wysuczka nach Mielnica, eventuell Okopy, auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt; ferner unterm 29. September die dem Dr. Anton Reitler, Advocaten in Prag, im Vereine mit Moriz Kauder, Privatier in Smichow, mit Erlass vom 3. März 1887 auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Locomotiv-Eisenbahn von der Station Ustrzyki der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn über Czarna, Lutowiska, Smolnik, Zurawin und Boberka bis Zukotyn nächst der gräflich Chambord'schen Cellulose-Fabrik Lomna auf weitere sechs Monate verlängert.

Localbahn Raspenau-Heinersdorf. Das Interessenten-Comité für den Bau einer Localeisenbahn Raspenau-Heinersdorf hat unter Vorlage des bezüglichen Vorprojectes die erforderlichen Schritte zur Erlangung der Concession für eine von der Station Raspenau der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn abzweigende, über Mildeneichen, Carolinenthal-Lusdorf-Neustadtl bis zur Landesgrenze nächst Heinersdorf führende Localbahn bei der Regierung eingeleitet. Die Kosten für die circa 22 km lange Localbahn sind mit 1,365.000 fl. präliminirt.

Localbahn Schwarzenau-Waidhofen a. d. Thaya. Die Stadtgemeinde Waidhofen a. d. Thaya beabsichtigt die Herstellung einer normalspurigen Localbahn von einer in der Nähe der Station Schwarzenau gelegenen Stelle nach Waidhofen a. d. Thaya und hat behufs Bewilligung zur Vornahme der technischen Vorarbeiten die erforderlichen Schritte bereits eingeleitet.

Elbeverkehr. Aus Prag wird geschrieben: Der Elbeverkehr hatte während des ganzen Monates September unter den denkbar ungünstigsten Wasserstandsverhältnissen zu leiden. Der schon vom Monate August übernommene ungünstige Wasserspiegel sank in Folge des fast gänzlichen Mangels an Niederschlägen kurz nach Monatsbeginn so tief, dass ab Aussig die Fahrzeuge nur einem Tiefgange von 60 Centimetern beladen werden konnten, was mit einer Minimalausnützung der Laderäume gleichbedeutend ist. Da in den letzten Tagen die Schiffsverladung auf einzelnen Umschlagplätzen fast gänzlich ruhte, musste sich ein grosser Theil der für den Elbeweg bestimmten Transporte den nach Norden führenden Schienenwegen zuwenden. Im Monate September nahmen im Ganzen nur 884.217 q den Elbeweg. Der Verkehr blieb daher gegen den gleichen Monat des Vorjahres um 350.783 p und gegen den Vormonat (August) um 520,370 q zurück. Der Hauptausfall betrifft wie immer die Braunkohle, von welcher nur 593.485 q gegen 1,162.520 q im Monate August auf die Elbe umgeschlagen wurden. Sehr günstig liess sich zu Beginn des Monates die Verschiffung von Gerste an, welche für die Elbe ein Quantum von 1036 Waggonladungen brachte. Wegen der ungünstigen Wasserverhältnisse wendete sich jedoch später auch der grösste Theil dieses Gutes den Eisenbahnen zu. Weiters kamen zur Verschiffung: 7032 q Schwarzkohle nach Magdeburg und Dresden, 9303 q Rohzucker, 738 q Mehl, 103,656 q Gerste, 1695 q Raps und 125.479 q diverser Stückgüter nach Hamburg, 16.729 q (also durchschnittlich 6 Waggons per Tag) frisches Obst nach Berlin, 4840 q Brennholz, 201 q Basaltsteine, 20.069 q Sandsteine und 990 q Mauerziegel nach Dresden.

Galiz. Carl Ludwig-Bahn. Das Handelsministerium hat der Verwaltung dieser Bahn gestattet, auf der neuerbauten Localbahn Dembica-Nadbrzezie noch vor deren Uebergabe an den öffentlichen Verkehr Holztransporte zu befördern.

Oesterreichisch-ungarische Staatsbahn. Der Prager Stadtrath beschloss am 7. d. M. an das Handelsministerium eine Petition zu richten, es möge der Oesterreichisch ungarischen Staatsbahn die Bewilligung zur Errichtung einer Localbahn von Pořičan nach Neratowitz nicht ertheilt werden, da hiedurch der Verkehr von Prag abgelenkt und die Prager Dampfschifffahrt ebenso wie die vom Staate subventionirten Bahnen geschädigt würden.

Zahnradbahn Eisenerz-Vordernberg. Das k. k. Handelsministerium hat die der Commandit-Gesellschaft zum Baue und Betriebe von Eisenbahnen Soenderop & Comp. in Berlin mit dem Erlasse vom 1. März 1887 auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Vorconcession für eine normalspurige Zahnradbahn von der Station Eisenerz der Kronprinz Rudolf-Bahn nach der Station Vordernberg der Leoben-Vordernberger Eisenbahn auf weitere zwei Monate verlängert.

Bacser Vicinalbahn. Der k. ung. Communications-Minister hat den Concessionswerbern Grafen Johann Pejacsevich und Julius Földiak die definitive Concession zum Baue und Betriebe einer Vicinalbahn von Theresiopel über Zenta nach Alt-Becse und von Zenta nach Horgos ertheilt. Die Länge dieser Linien beträgt 109 km. Die Bahn ist berufen, den Verkehr zwischen Theresiopel und Alt-Becse

einerseits, sowie zwischen Szegedin und Alt-Becse andererseits zu vermitteln. Das Baucapital ist mit 2.945.000 fl. festgestellt, zu welchem die Interessenten namhafte Beiträge zugesichert haben.

Fälschung von Freikarten. Einer der Billeten-Cassiere auf dem Wiener Westbahnhofe veranlasste am 11. d. M. Abends die Arretirung zweier junger Männer, die auf ihren Namen ausgestellte Freikarten zur Fahrt bis an die Landesgrenze behufs Abstempelung präsentirt hatten. Da der Bahn-Cassier Bedenken hatte und vermuthete, dass diese Freikarten widerrechtlich in den Besitz der jungen Männer gelangt seien, veranlasste er die Anhaltung der beiden Passagiere. Einer derselben hat die Freikarte von dem Anderen, mit dem er seit Jahren befreundet ist, zur Benützung erhalten. Im Auftrage der Direction der k. k Staatsbahnen wurde eine strenge Untersuchung eingeleitet. Bis 6 Uhr Abends des folgenden Tages befanden sich Beide in Verwahrungshaft; um diese Stunde wurde der Eine freigelassen. Der vor Kurzem entlassene Bahnbeamte Edmund Sore, beim Bahnbetriebsamte 1 in Verwendung gewesen, wurde in Folge dieses Vorfalles gefänglich eingezogen, weil durch die Erhebungen festgestellt worden ist, dass er sich seit einiger Zeit mit dem Verschleisse von Freikarten verschiedener Bahnen befasste. Die Freifahrt-Certificate hatte er sich in einer hiesigen Druckerei anfertigen lassen, dieselben dann für beliebige Routen lautend ausgestellt und mit der gefälschten Unterschrift des Präsidenten Baron Czedik versehen.

Oesterreichische Staatsbahnen. Am 16., 23. und 30. October werden anlässlich der Freudenauer Rennen von Wien Westbahnhof via Verbindungsbahn nach Freudenau Separat-Personenzüge in Verkehr gesetzt werden. Die Abfahrt von Wien Westbahnhof erfolgt um 11 Uhr 55 Minuten Vormittags. Die Ankunft in Freudenau um 12 Uhr 50 Minuten Nachmittags. Zu diesen Separat-Personenzügen, welche alle drei Wagenclassen führen, werden ermässigte Fahrkarten ausgegeben, u. zw. beträgt der Fahrpreis von Wien Westbahnhof nach Freudenau in der I. Classe 70 kr., in der II. Classe 45 kr., in der III. Classe 35 kr. Eine Rückfahrt findet nicht statt.

Süd-norddeutsche Verbindungsbahn. Mit 1. November l. J. treten zu den Heften Nr. 1, 2 und 3 des Rheinisch-Westfälisch-Sächsischen Verbandtarifes vom 1. August 1885 die Nachträge IV in Kraft, welche nebst Abänderungen der Bestimmungen zum Betriebs-Reglement Einbeziehungen neuer Stationen, bezw. Abänderungen diverser Frachtsätze enthalten. Soweit Erhöhungen gegenüber den alten Frachtsätzen stattfinden, treten dieselben mit 25. November 1887 in Wirksamkeit. Exemplare dieser Nachträge erliegen in der Station Reichenberg, als auch bei der Direction der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn zur Einsicht bereit.

Ostdeutsch-österreichischer Verband. Theil III. Mit 1. November 1887 gelangt zum obigen Verbandtarif vom 1. September 1887 ein Nachtrag 1 zur Einführung. Derselbe enthält Aenderungen des Vorwortes und der besonderen Bestimmungen, Erweiterung der Classen- und Ausnahmetarife, sowie Berichtigungen. Insoweit letztere Erhöhungen enthalten, treten dieselben erst mit 20. November 1887 in Kraft. Druckexemplare des Nachtrages sind bei der königl. Eisenbahn-Direction Breslau kostenfrei zu beziehen.

Sächsisch-österreichischer Eisenbahnverband. Am 10. October d. J. trat im Verkehre von der Station Hochstern der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft nach Meissen ein directer Frachtsatz des Ausnahmetarifes 6a (Holz etc.) von 1·34 Mk. für 100 kg in Kraft.

Rumänische Eisenbahnen. In letzterer Zeit wurden folgende neun rumänische Eisenbahnlinien in einer Gesammtlänge von 615 km dem Betriebe übergeben. Berlad-Vaslui, Bukarest-Fitesti mit der Abzweigung nach Chitila, Fitesti-Faurei, Ciulnita-Calarasi und Slobozia, Piatra-Valcei und Piatra-Corabia, Cotesci-Rofiori und Golesci-Campolung.

Serbisch-bulgarischer Eisenbahnanschluss. Ueber die am 26. September d J. namens der betheiligten Regierungen unterzeichnete serbo-bulgarische Eisenbahn-Convention wird aus Sophia gemeldet: Abweichend von den Beschlüssen der *Conférence à quatre* wurde bestimmt, dass als Grenzstation der bereits in vollem Baue befindliche bulgarische Bahnhof in Zaribrod zu gelten habe. Die Vereinbarung geht dahin, dass ein Theil des Bahnhofes dem serbischen Eisenbahnbetriebe zur Benützung überlassen bleibt, und dass dortselbst auch die Zoll-, Pass- und Polizei-Controle von beiden Seiten durch stabile Functionäre gehandhabt wird Den Betrieb der Linie bis zum Bahnhofe Zaribrod (das heisst von der serbischen Grenze aus) versieht die serbische Regierung, und für die Uebernahme der Verantwortlichkeit in Rücksicht etwaiger Vorkommnisse auf der Strecke vom Bahnhofe Zaribrod bis zur wirklichen serbisch-bulgarischen Grenze wird der serbischen Regierung eine gewisse Entschädigungs-Summe gezahlt werden. Alle anderen auf die technische Leitung und das Reglement bezugnehmenden Bestimmungen entsprechen den Vereinbarungen, wie solche zwischen der serbischen und österreichisch-ungarischen Regierung bestehen Die Ratificirung der unterzeichneten Convention wird erst am 15. November d. J. erfolgen, da die bulgarische Regierung das Uebereinkommen der demnächst zusammentretenden kleinen Sobranje vorlegen wird.

Ferien-Colonien für Kinder von Bediensteten der österreichischen Staatsbahnen. In Folge des günstigen Resultates der im verflossenen Jahre zum ersten Male in Schärding erfolgten Einrichtung einer Ferien-Colonie für kränkliche und reconvalescente Kinder von subalternen Beamten, Dienern und Arbeitern der k. k. österreichischen Staatsbahnen wurde im Laufe der diesjährigen Schulferien die Schärdinger Colonie reactivirt und wurden seitens der Staatseisenbahn-Verwaltung weitere derartige Kinder-Colonien, und zwar die eine in Zamost, Station der Strecke Budweis-Wessely für die in Böhmen gelegenen Linien des Staatseisenbahnnetzes, die andere in Wegierska-Górka, Station der Strecke Zwardon-Saybusch, für die galizischen Linien der Staatsbahnen installirt. In diesen drei Colonien waren in zwei Perioden im Ganzen 104 Kinder (52 Mädchen und 52 Knaben) untergebracht, und zwar in Schärding 42, in Zamost 40 und in Wegierska-Górka 22 Kinder. Die in die Colonien aufgenommenen Kinder, deren Beaufsichtigung geprüften Lehrern, beziehungsweise Lehrerinnen anvertraut war, kehrten sämmtlich, Dank dem Einflusse des gesunden Klimas und der kräftigen Nahrung, gestärkt und gekräftigt zurück, und konnte nahezu bei allen Kindern eine, zwischen ein und fünf Kilogramm variirende Zunahme des Körpergewichtes constatirt werden.

Flugtechnischer Verein. Wir erhalten folgenden Aufruf: »An die Freunde der Flugtechnik! Für das Problem der Luftschifffahrt herrscht in neuester Zeit ein so lebhaftes und allgemeines Interesse, und existirt bereits in dieser Richtung eine verhältnissmässig so reiche Literatur, eine so grosse Zahl von Projecten und kritischen Untersuchungen, dass der Gedanke kaum abzuweisen ist, es fehle zu ernsten Erfolgen hauptsächlich nur die Concentration der vielen zersplitterten Kräfte und die Durchführung von Experimenten. Wie auf anderen Gebieten der Wissenschaft und Technik, kann aber auch in jenem der Luftschifffahrt nur bei gründlichem, beharrlichem Vorgehen, durch Vereinigung der Theorie mit der Praxis und Schritt für Schritt, Werthvolles und Bleibendes geschaffen werden, und es ist bei den ausserordentlichen Fortschritten in den mechanischen und physikalischen Wissenszweigen kaum zu zweifeln, dass man mit unseren heutigen Hilfsmitteln und Methoden auch in Beziehung auf das Problem der Luftschifffahrt Vieles, vielleicht Alles auch werde erreichen können. Von diesem Gedanken geleitet, laden nun die Unterzeichneten alle Jene, die an dem Probleme der Luftschifffahrt ein näheres oder ferneres Interesse nehmen, die Vertreter der Wissenschaften, wie auch die praktischen Techniker, aber auch die blossen Liebhaber des Faches (ob dieselben hierin selbstständig arbeiten oder nur die einschlägigen Bemühungen mit Aufmerksamkeit verfolgen) ein, einem neuen Vereine, genannt: »Flugtechnischer Verein« beizutreten, der am 21. October d. J, 7 Uhr Abends im grossen Saale des »Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines« zur ersten constituirenden General-Versammlung zusammentritt und von da ab einen bleibenden Sammelpunkt für Forscher und Freunde der Flugtechnik bilden soll. Der »Flugtechnische Verein« soll in erster Linie auf eine Auswahl und auf die Durchführung grundlegender Vorversuche, wie später auch definitiver Versuche hinarbeiten; den Werth specieller Projecte durch theoretische und, wo nur immer möglich, durch praktische Untersuchung feststellen; den fachlich weniger Instruirten mit Rath und That an die Hand gehen; durch gediegene Vorträge und Vereinspublicationen, sowie durch Begutachtungen, in der speciell aëronautischen, wie in den einschlägigen wissenschaftlichen Richtungen Aufklärung verbreiten; einen orientirenden Wegweiser durch die bisherige Literatur schaffen und den Vereinsmitgliedern eine neu zu bildende Special-Bibliothek zugänglich machen. Ganz besonders sei aber hier hervorgehoben: Keine Richtung der Aëronautik soll im Vorhinein von der ernstesten Berücksichtigung ausgeschlossen sein; jede wird als gleichberechtigt vor dem Forum der Prüfung angesehen werden und nur die Resultate einer gewissenhaften Untersuchung, frei von jeder persönlichen Liebhaberei wie von sachlichem Vorurtheil, werden über Werth oder Unwerth einer Idee zu entscheiden haben. Schon das Eine, dass der neue Verein allen flugtechnischen Bestrebungen eine solide Basis geben wird, indem er die zur Klärung der Ansichten wichtigen Zahlenverhältnisse festsetzen und neuartige Verknüpfungen zwischen vielen Capiteln der Wissenschaft und Technik im Wege des Experimentes zu Stande bringen soll: schon dies erscheint den Unterzeichneten als eine bedeutende Aufgabe desselben und als nothwendige Vorbedingung der Erfüllung seiner eigentlichen Aufgabe: der Verwirklichung der Luftschifffahrt.«

Der Aufruf ist unterzeichnet von den Herren: Ludwig Ritter v. Dutczynski, k. k. Baurath; Dr. Jos. Finger, o. ö. Prof. der tech. Hochschule; Carl Jenny, o. ö Prof. der tech. Hochschule; Jos. Kareis, k. k. Ober-Ingenieur; P. W. Lippert, Ingenieur; Friedr. Ritter v. Lössl, Ober-Ingenieur; E. Mach, Prof. der

Universität; Siegfried Marcus, Mechaniker; Dr. F. J. Pisko, k. k. Regierungsrath; Aug. Platte, k. k. Gen.-Dir.-Rath; Josef Popper, Ingenieur; Friedr. v. Stach, k. k. Baurath; Georg Wellner, o. ö. Prof. der tech. Hochschule; Heinr. Wien, k. k. Regierungsrath; Paul Wostrowsky, k. k. Oberlieutenant.

Die provisorischen, von der Statthalterei bestätigten Vereins-Statuten und die Legitimation für die constituirende General-Versammlung können gegen Einsendung des Gründungs-Beitrages von 2 fl. ö. W. bezogen werden, auch aus Gefälligkeit durch die Postadresse: »Flugtechnischer Verein, Wien.«

Rima-Muranyer Eisenwerks-Gesellschaft. In der letzten Sitzung der Direction dieser Gesellschaft wurde die Bilanz für das Betriebsjahr 1886/87 vorgelegt und genehmigt. Die Bilanz ergibt nach Abzug der statutarischen und ausserordentlichen Abschreibungen einen Gewinn von 858855 fl. Die Direction hat beschlossen, in der demnächst einzuberufenden General-Versammlung den Antrag zu stellen, von diesem Gewinne abzüglich der statutarischen Tantiemen und der Dotirung des Reservefonds sechs Percent als Dividende zu vertheilen und den Rest dem Special-Reservefonds zuzuführen.

Neue Donaubrücke. Feldmarschall-Lieutenant Dunst, dem als finanzirende Kraft die Länderbank zur Seite steht, hat im Verein mit der Stadtgemeinde vom Communications-Minister die Concession zum Bau einer Eisenbahn Pressburg-Parndorf-Oedenburg erhalten. Gleichzeitig hat der Minister die Bewilligung zu einer permanenten Ueberbrückung der Donau bei Pressburg, und zwar mittelst einer gekoppelten Brücke ertheilt, welches Project auch vom strategischen Gesichtspunkte aus gutgeheissen wurde. Der Bau dieser Brücke war jene Bedingung, unter welcher die Stadt seinerzeit der Concessionswerbung des Feldmarschall-Lieutenants Dunst beigetreten ist. Die seither zwischen der Länderbank und der Stadtgemeinde hinsichtlich des gegenseitigen Vertragsverhältnisses gepflogenen Verhandlungen haben bisher zu keinem Resultat geführt, weshalb in den leitenden Kreisen der Stadt die selbstständige Ausschreibung eines Concurses für eine gekoppelte Brücke beschlossen wurde, da die Stadt die Brücke eventuell auf eigene Kosten bauen will.

Das Eisenbahnunglück von Wannsee. Die Strafkammer des Berliner Landgerichtes verhandelte am 5. October d. J. unter dem Vorsitze des Landrichters Klotz gegen den Stations-Assistenten Arnold, der beschuldigt war, durch Vernachlässigung der pflichtgemässen Aufmerksamkeit das Bahnunglück bei Wannsee an der Potsdamer Bahn am 19. Juni verschuldet zu haben, wo durch die Explosion der Gasbehälter der zusammengestossenen Züge zwei Waggons verbrannten, fünf Personen getödtet und sechs verletzt wurden. Die Verhandlung bestätigte, dass durch das Ankoppeln eines Waggons an einen nach Berlin bestimmten leeren Zug und durch das Umrangiren der letztere theilweise auf eine Weiche des Geleises zu stehen kam, auf welchem der Berliner Zug einfuhr. Arnold, der den Bureaudienst versah, gestand, in der Meinung, das Geleise sei frei, das Signal zum Einfahren gegeben zu haben, ohne einen Befehl des Stations-Inspectors abzuwarten. Letzteren will er wegen des grossen Verkehres nicht gekannt haben, doch musste er zugeben, dass er, nachdem er um 9 Uhr 2 Minuten ins Bureau zur Abnahme von Depeschen gegangen war, das Einfahrtsignal um 9 Uhr 16 Min. gab, ohne nochmals auf dem Perron sich von der Sachlage überzeugt zu haben. Es wurde zwar nachgewiesen, dass seine Vorgesetzten, der Inspector und der Controlor, bezüglich des Rangirens jenes leeren Zuges widersprechende Befehle ertheilt hatten, doch blieb dies für das Verschulden des Angeklagten unerheblich, da das Gericht annahm, dass derselbe jedenfalls den Befehl des Inspectors zum Geben des Einfahrtsignales instructionsmässig abwarten musste. Arnold wurde zu einem Jahre Gefängniss verurtheilt.

Eisenbahn Iwangorod-Dombrowa. Aus Warschau wird gemeldet, dass die beiden, den Anschluss an das österreichische und preussische Eisenbahnnetz vermittelnden Abzweigungen der Eisenbahn-Linie Iwangorod-Dombrowa im Laufe des Monats November dem öffentlichen Verkehre übergeben werden sollen, und dass bereits wegen Regelung der Anschlüsse mit den betheiligten österreichischen und preussischen Eisenbahn-Verwaltungen Verhandlungen eingeleitet seien.

Rumänisch-deutscher Eisenbahnverband. Am 1. November l. J. treten nachbenannte Nachträge zu den Tarifen für den rumänisch-deutschen Eisenbahnverband in Wirksamkeit: *a)* Nachtrag II zu Theil I (allgemeine Bestimmungen); *b)* Nachtrag III zu Theil II, Heft 1; *c)* Nachtrag III zu Theil II, Heft 2; *d)* Nachtrag IV zu Theil II, Heft 3; *e)* Nachtrag I zu Theil II, Heft 4; *f)* Nachtrag III zu Theil III, Heft 1; *g)* Nachtrag III zu Theil III, Heft 2, und *h)* Nachtrag III zu Theil III, Heft 3. Exemplare sind bei den Verbandsverwaltungen erhältlich.

Weltausstellung in Melbourne. Der Oesterreichisch-ungarische Exportverein richtet an die österreichischen Industriellen neuerdings einen Appell, sich an der Weltausstellung in Melbourne zu betheiligen. Er verweist darauf, dass Ausstralien nächst den indischen Besitzungen die reichste und aufnahmsfähigste Colonie sei, deren Jahresbilanz an Ex- und Import sich auf 114 Millionen Pfund Sterling stellt. Während das Mutterland England mit einem Jahresumsatze von 50 Millionen Pfund Sterling, Deutschland mit 22 Millionen Mark, ja selbst Belgien mit nahezu 10 Millionen Francs an dem Exporte betheiligt sind, beläuft sich unsere Ausfuhr nach Australien auf einige hunderttausend Gulden. Jetzt, wo alle Handelsstaaten die grossartigsten Anstalten treffen, um an der vorbereiteten Ausstellung würdig vertreten zu sein, wo in England bereits 1500 der bedeutendsten Firmen ihre Betheiligung angemeldet, Belgien seine ausserordentlichen Erfolge nicht minder zähe festzuhalten bestrebt ist und Deutschland, dessen Ausfuhr nach Australien allein in den abgelaufenen sechs Jahren um mehr als 300 Percent gestiegen ist, auch schon eine Betheiligung von vielen Hunderten der hervorragendsten Firmen aufweist, schliesslich auch Frankreich und Italien alle Hebel in Bewegung setzen, um im geeigneten Momente in Melbourne würdig und concurrenzfähig aufzutreten, sei es für unsere Industrie geradezu ein Gebot der Nothwendigkeit, den sich darbietenden Augenblick mit aller Energie auszunützen, um sowohl qualitativ als auch quantitativ würdig bei der Melbourner Weltausstellung vertreten zu erscheinen. Nachdem der Oesterreichisch-ungarische Exportverein sich mit dem Central-Comité der Melbourner Ausstellung betreffs der Betheiligung österreichischer Industrien in directes Einvernehmen gesetzt und mit dem ausschliesslich zu diesem Zwecke nach Wien gekommenen Delegirten der Commission, Mr. Vincent Kermet Barrington, positive Abmachungen getroffen hat, da ferner der zum Ausstellungs-Commissär designirte Herr F. H. Katzmayr aus Wien nicht nur die Ausstellungsgeschäfte persönlich durchführen, sondern unmittelbar nach Schluss der Ausstellung sich dauernd in Melbourne als Vertreter österreichischer Firmen etabliren wird, um die Erfolge nach Kräften auszunützen, seien die Chancen für jeden Aussteller die denkbar günstigsten. Da der Anmeldetermin definitiv schon mit dem 31. October d. J. abläuft, ladet der Oesterreichisch-ungarische Exportverein alle Industriellen, die sich an dieser Ausstellung zu betheiligen wünschen, ein, die nöthigen Entschliessungen unverweilt dem genannten Vereln bekanntzugeben.

Personalnachricht. Herrn Ludwig Spängler wurde aus Anlass der von ihm erbetenen Versetzung in den Ruhestand in Würdigung seiner vieljährigen und belobten Dienstleistung der Titel eines Ober-Inspectors der k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen verliehen.

Gesangverein österr. Eisenbahn-Beamten. Die Sonntag den 2. October l. J. in der Volksfesthalle in Linz zu Gunsten eines Christbaum-Fondes für Kinder armer Eisenbahn-Bediensteten unter Leitung des Vereins-Chormeisters Max v. Weinzierl abgehaltene Liedertafel, welche ein schönes Reinerträgniss für den Christbaumfond ergeben haben dürfte, lockte ein zahlreiches und distinguirtes Publikum an. Das Publikum folgte aufmerksam dem reichhaltigen Programme, welches durch die gefällige Mitwirkung der Concertsängerin Frl. Helene Marschall, der Herren Dr. Anton Matosch, Jacques Kowy und Franz Toms, sowie eines Damenchors und der Capelle des 14. k. k. Inft.-Regiments Grossherzog Ludwig von Hessen ein erhöhtes Interesse erhielt. Beinahe sämmtliche Nummern wurden zur Wiederholung verlangt, und Chormeister Weinzierl kann mit seiner wackeren Sängerschaar zufrieden sein, denn der errungene grosse künstlerische Erfolg hat neuerdings die Leistungsfähigkeit dieses Vereines bewiesen.

LITERATUR.

J. Pechau. Leitfaden des Dampfbetriebes für Dampfkesselheizer und Wärter stationärer Dampfmaschinen, sowie für Fabriks-Beamte und Industrielle. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Reichenberg, A. Schöpfer. So sehr man schon seit Jahren bemüht ist, durch allerhand Verbesserungen in der Feuerungs-Anlage günstigere Resultate in der Oekonomie des Dampfkesselbetriebes zu erreichen, so ist es andererseits Thatsache, dass all' die Verbesserungen mehr weniger illusorisch sind, solange nicht der Kesselheizer von seiner Aufgabe ein besseres Verständniss besitzt, als dies im Allgemeinen jetzt der Fall ist. Angestellte Wettheizversuche, bei welchen Heizer unter ganz gleichen Umständen und Bedingungen einen und denselben Dampfkessel nacheinander zu bedienen hatten, haben ergeben, dass selbst von geübten, in langjährigem Dienste stehenden Heizern geradezu erstaunliche Unterschiede in der Ausnützung der Kohle zu Tage treten. Die bei diesen Versuchen gefundenen Unterschiede in der Kohlenausnützung, welche bis 44% (!) betragen haben, erweisen deutlich, dass im Allgemeinen die wenigsten Heizer mehr als eine blosse Ahnung davon haben, wie mit der Feuerung und der Wartung des Kessels überhaupt umgegangen werden soll, wenn dieselbe rationell sein soll. Daraus ergibt sich vor Allem die zwingende Nothwendigkeit, dass eine methodische

Ausbildung der Heizer das erste Gebot sein soll, und mit allen Mitteln angestrebt werden muss, wenn man der Dampfkessel-Anlage den möglichen Erfolg sichern und die günstigste Ausnützung der Kohle erzielen will.

Ein vorzügliches Mittel für diese Ausbildung wird allen Interessenten durch den vorliegenden Leitfaden an die Hand gegeben, der durch den Umstand, dass bereits nach kurzer Zeit eine dritte Auflage nothwendig geworden war. Zeugniss davon gibt, dass man der Schulung der Heizer immer mehr Werth beizulegen anfängt, und dass die Erkenntniss dieser Nothwendigkeit in immer weitere Kreise dringt.

Wie die erste und zweite Auflage dieses Leitfadens, so behandelt auch die dritte zunächst die Haupttheile einer Kessel- und Maschinen-Anlage im Allgemeinen, sodann die verschiedenen Systeme und ihre eigenartige Wartung, ferner die Aufgabe des Heizers und Maschinenwärters in Hinsicht der Betriebssicherheit und Oekonomie und enthält schliesslich, möglichst kurz eingeschaltet, die gesetzlichen Vorschriften, deren Kenntniss dem Heizer und Maschinenwärter nöthig erscheint.

Eine zeitgemässere Anordnung des Stoffes, die Verwendung eines grösseren, daher leichter leserlichen Schrifsatzes, und einzelne Vermehrungen, sowie stellenweise Kürzungen des Textes zeichnen die neue Auflage vor den früheren besonders aus. Der Leitfaden, der nunmehr auch in handlicherem Taschenformate erschienen ist, können wir allen Interessenten, insbesondere aber auch den Eisenbahnen, bei welchen der Dampfbetrieb die erste Rolle spielt, be-tens empfehlen.

Technologisches Wörterbuch. Deutsch-Englisch Französisch, Herausgegeben von Dr. Ernst Röhrig in Hannover. Dritte verbesserte und bedeutend vermehrte Auflage (Wiesbaden, J. F. Bergmann), hievon ist der dritte Band (Schluss) erschienen und damit dieses dem Techniker unentbehrliche Werk zum Abschlusse gebracht. Wir können dieses Buch geradezu als vollkommen empfehlen.

Eingelangte Bücher:

Röhrig Ernest »*Dictionaire technologique français-allemand-anglais*.«

J. Brosius und R. Koch »Die Schule des Locomotivführers.«

Schubert E. »Schneewehen und Schneeschutzanlagen.«

Rheinhard's »Ingenieur-Kalender für Strassen- und Wasserbau- und Cultur-Ingenieure 1888.« Fünfzehnter Jahrgang.

Meyer A. W. »Kalender für Eisenbahn-Techniker 1888.« (Begründet von E. Heusinger v. Waldegg.) Fünfzehnter Jahrgang.

Sämmtliche im Verlage von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Grünwald F. »Baubetrieb und die Reparaturen der elektrischen Beleuchtungsanlagen.« Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Director Theodor v. Scala. Herr v. Scala, welcher zu den Mitgründern unseres Club zählt und seit dessen Bestand dem Ausschussrathe angehörte, in welcher Eigenschaft derselbe bekanntlich seit einer Reihe von Jahren zugleich als Obmann des Redactions-Comités unserer Zeitung fungirte, hat, wie wir bereits gemeldet haben, in Folge seiner Ernennung zum Director der k. k. Eisenbahn Betriebs-Direction Innsbruck, bezw. seiner Uebersiedlung nach letzterem Orte seine Stelle im Ausschussrathe niedergelegt. Aus diesem Anlasse hat der Ausschussrath nachstehendes Schreiben an den Genannten gerichtet:

»Hochgeehrter Herr Director!

Der Ausschussrath des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten hat in seiner Plenarsitzung am 30. v. M. Ihre Mittheilung, derzufolge Sie in Rücksicht auf Ihre nunmehrige dienstliche Stellung aus seinem Kreise zu scheiden sich genöthigt finden, mit dem Ausdrucke des lebhaftesten Bedauerns zur Kenntniss genommen.

Nachdem das obige Motiv dermalen eine Aenderung Ihres Entschlusses leider nicht erhoffen lässt, so erübrigte dem gefertigten Ausschussrathe nur die eine Pflicht, Ihnen, hochgeehrter Herr Director, für die hervorragenden Verdienste, welche Sie sich durch ein Jahrzehnt opferwilliger Thätigkeit im Ausschussrathe um die Förderung des Clubs und ganz insbesonders des Cluborganes erworben haben, im Namen des Clubs den gebührenden Dank auszusprechen.

Zugleich aber hat der versammelte Ausschussrath den weiteren einhelligen Beschluss gefasst, diesem Dankesvotum — abgesehen von dessen Verzeichnung im Sitzungsprotokolle — durch Verlautbarung gegenwärtigen Schreibens in der Clubzeitung einen dauernden, öffentlichen Ausdruck zu verleihen.

Indem wir uns beehren, Sie, hochgeehrter Herr Director, von vorstehenden Beschlüssen in Kenntniss zu setzen, geben wir der Hoffnung Raum, dass Sie unserem Club, der Sie ja weiterhin zu seinen Mitgliedern zählen darf, auch in der Ferne Ihre Sympathien unvermindert bewahren werden.

In dieser angenehmen Erwartung zeichnen wir mit dem Ausdrucke der vollendeten Hochachtung

Der Ausschussrath des Club österr. Eisenbahn-Beamten:

Liharzik m. p. Präsident. Dr. Scheiber m. p. Schriftführer.«

Die diesjährige Saison des Club österr. Eisenbahn-Beamten wird **am 25. October** eröffnet werden.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Correspondenz der Redaction.

Herrn **B. R.**, Ing. d. k. k. F. N. B. Der Vortrag konnte, weil nicht streng in den Rahmen der Zeitung gehörig, nicht veröffentlicht werden. Eine Uebertragung desselben in Currentschrift existirt nicht. Jedoch wird der Vortragende wohl alle gewünschten Auskünfte ertheilen.





Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.



STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann

10311 für Berg- und Hüttenwesen.



Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 43. Wien, den 23. October 1887. X. Jahrgang.

Die Güte-Proben mit Eisenbahnmaterial

ausgestellt von den

Vereins-Verwaltungen im Jahre 1885.

Die von der geschäftsführenden Direction des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen publicirten Ergebnisse über die Güte-Proben, welche die Vereins-Verwaltungen mit Eisenbahn-Materiale in der Zeit vom 1. October 1884 bis 1. October 1885 angestellt haben, erstrecken sich auf die folgenden 7 Gruppen: Versuche mit Schienen, Achsen, Radreifen, Kesselblechen, Schwellen, Laschen und Unterlagsplatten.

Innerhalb dieser Gruppen, welche ein ziemlich umfangreiches Materiale umfassen, erscheint auch eine Sonderung in Alt- und Neu-Materiale, dann nach Materialsorten, Fabrikanten und Bahn-Verwaltungen, wobei auch die verschiedenen Arten der Versuche in besonderen Abschnitten behandelt sind. Die Hauptmasse der Güte-Proben sind auch in diesem Jahre Zerreissversuche, und diese sind es auch, welche eine eingehende Bearbeitung erfuhren, während die sogenannten »praktischen Proben« nur in den Erläuterungen eine kurze Besprechung erfuhren. Aus der grossen Fülle von Angaben, die in Bezug auf die Zerreissversuche auch durch eine Reihe von graphischen Darstellungen erläutert erscheinen, mögen im Nachfolgenden die wichtigsten Resultate, insoweit sie diese Gattung Versuche mit Neu-Materiale von Schienen, Achsen und Radreifen betreffen, im Auszuge Erwähnung finden.

Schienen. Hinsichtlich der Zerreissversuche mit Bessemerstahl lässt sich zunächst feststellen, dass deren Zahl gegenüber der Vorperiode zwar um 243 (von 1542 auf 1299), also um 15—16% wieder zurückgegangen ist, dass aber die Zahl der guten Proben weiters gestiegen ist auf 92·4% gegen 90·8% der Vorperiode. Dagegen hat die Anzahl der Versuche mit Schienen aus Thomas-Stahl in der Berichts-Periode weiter erheblich zugenommen, nämlich von 250 auf 368, also nahezu um 50%, und während in der Vorperiode von 250 Versuchen 294 überhaupt vergleichbar, von diesen aber 93·6% gut waren, stellten sich diesmal nur 86·4% als gut heraus. Bezüglich des Fluss-Stahles wiederholt sich die Beobachtung des vorjährigen Berichtes, dass die Zahl der Versuche abgenommen hat, der Procentsatz der guten Proben dagegen (von 98·5 auf 99) gestiegen ist.

Versuche mit Schienen, deren Material nur mit »Stahl«, ohne nähere Angabe über die Art des Stahles, bezeichnet war, wurden nicht bekannt, wohl aber 33 Versuche mit Martins-Stahl bei welchem sowohl die Zahl der Versuche wie auch der Procentsatz der guten Versuche gefallen ist.

Die Gesammtzahl sämmtlicher mit neuen Schienen aller Stahlsorten mitgetheilten Ergebnisse ist von 2193 pro 1883/84 auf 2006 (von denen 10 nicht verwerthbar waren) zurückgegangen. Gut nach den Salzburger Bedingungen waren:

1881/82	87·0%
1882/83	88·2%
1883/84	92·3%
1884/85	92·0%

Die bisher beobachtete stetige Zunahme des Procentsatzes bestätigt sich also in der Berichtsperiode nicht. Vor einer Schlussfolgerung möchte indessen das Ergebniss der nächsten Versuchsperioden abgewartet werden.

Achsen. In der Materialgruppe Bessemer-Stahl ist der Procentsatz der nach den Salzburger Bedingungen guten Zerreissergebnisse

von 89·3	pro 1880/81
» 87·5	» 1881/82
» 86·0	» 1882/83
» 87·1	» 1883/84

auf 74·8 in der Berichtsperiode gefallen. Diese nicht unwesentliche Abnahme hat lediglich ihren Grund in der grossen Anzahl nicht guter Proben aus einigen österreichischen Werken (Witkowitz 40·1%, Ternitz 36·8% und Zeltweg 42·1%), während für deutsche Werke allein, bei

welchen unter 86 Versuchen nur 4 Stück oder 4·7% nicht gut waren, der Procentsatz im Allgemeinen wieder gestiegen ist.

Hinsichtlich der Versuche mit Martin-Stahl ist ebenfalls ein Fallen des Procentsatzes bemerkbar, und zwar hat umgekehrt hier eine wenngleich nicht erhebliche Beeinflussung günstigerer Ergebnisse österreichischer Werke durch einzelne ungünstigere Erfolge deutscher Werke stattgefunden. Es ist der Procentsatz von guten Proben von

84·7	pro 1880/81
82·2	» 1881/82
91·7	» 1882/83
93·0	» 1883/84

auf 91·7 in der Berichtsperiode wieder zurückgegangen.

Bei Tiegelguss-Stahl ist die Zahl der angestellten Versuche sehr gering. Hingegen sind alle Proben — 19 gegenüber 56 der Vorperiode — gut gewesen, wodurch der Procentsatz von 92·9 auf 100 gestiegen ist.

Die Versuche mit Fluss-Stahl haben wieder von 24 auf 42 zugenommen; der Procentsatz der guten Ergebnisse ist 97·6 gewesen. Indessen wird man aus dem schon im Vorberichte angegebenen Grunde auch diesmal diesen Material-Proben eine hohe Bedentung nicht beilegen dürfen.

Die Anzahl der insgesammt von neuen Stahlachsen mitgetheilten Versuchsergebnisse ist von Neuem von 535 der Vorperiode auf 572 gestiegen; gut nach den Salzburger Bedingungen waren:

1880/81	92·4%
1881/82	85·5%
1882/83	89·0%
1883/84	90·8%
1884/85	85·5%

Radreifen. In der Materialgruppe »Bessemerstahl« ist für Locomotiv-Radreifen wiederum eine Steigerung des Procentsatzes der nach den Salzburger Bedingungen als gut bestimmten Versuche festzustellen, während in derselben Gruppe für Wagen- und Tender-Radreifen der Procentsatz nur wenig höher, als nach dem vorjährigen Berichte ist, und innerhalb der bisher beobachteten Schwankungen liegt: wie nachfolgende Zusammenstellung zeigt:

	für Locomotiv-Radreifen	für Wagen- u. Tenderreifen
1880/81	70·4%	71·0%
1881/82	66·7%	91·1%
1882/83	56·7%	93·3%
1883/84	88·0%	92·2%
1884/85	95·6%	93·1%

Beim Martin-Stahl sind die Ziffern:

	für Locomotiv-Radreifen	für Wagen- u. Tenderreifen
1880/81	65·0%	79·0%
1881/82	56·3%	87·2%
1882/83	88·2%	87·9%
1883/84	81·3%	93·9%
1884/85	86·5%	94·9%

Hier ist also gegenüber den Ergebnissen der Vorperiode eine Zunahme des Procentsatzes bezüglich beider Arten Radreifen ersichtlich.

Hingegen zeigt die Materialgruppe Tiegelguss-Stahl eine Zunahme des Procentsatzes bei Locomotivreifen, eine geringere Abnahme desjenigen bei Wagen- und Tenderreifen:

	für Locomotiv-Radreifen	für Wagen- u. Tenderreifen
1880/81	90·5%	100·0%
1881/82	77·2%	100·0%
1882/83	92·0%	100·0%
1883/84	67·5%	93·6%
1884/85	75·3%	91·7%

Beim Fluss-Stahl sind die bezüglichen Ziffern:

	für Locomotiv-Radreifen	für Wagen- u. Tenderreifen
1880/81	— %	— %
1881/82	76·9%	78·1%
1882/83	96·6%	88·7%
1883/84	87·5%	65·7%
1884/85	81·8%	89·2%

Fasst man die insgesammt in der Berichtsperiode über Radreifen mitgetheilten Versuche in's Auge, so hat bei beiden Radreifensorten die Zahl derselben gegenüber der Vorperiode wieder zugenommen. Von diesen Versuchen waren nach den Salzburger Bedingungen gut:

	für Locomotiv-Radreifen	für Wagen- u. Tenderreifen
1880/81	75·9%	93·4%
1881/82	73·4%	86·8%
1882/83	84·3%	89·5%
1883/84	79·1%	89·1%
1884/85	84·3%	94·0%

Hiebei sind die Versuche mit Eisensorten ausgeschlossen.

Die Zunahme des Procentsatzes bestätigt von Neuem die schon in den Vorberichten ausgesprochene Annahme, dass die Grenzwerthe der Salzburger Bedingungen für die Güteziffer nicht so hoch bemessen sind, dass sie nicht bei der heutigen Entwickelung der Hüttentechnik ohne besondere Schwierigkeiten in befriedigender Weise erfüllt werden könnten.

Schliesslich sei noch eine Zusammenstellung der aus den Zerreissversuchen sich ergebenden Mittelwerthe mitgetheilt, wobei:

f = die Festigkeit in kg pro mm²,
c = Contraction in Procent des ursprünglichen Querschnittes,
Σ = die Summe beider Zahlen, und
Δl = die Dehnung in Procent

der ursprünglichen Länge bedeuten.

Fabrikanten	Materiale	Mittelwerthe für Schienen				Mittelwerthe für Achsen				Mittelwerthe für Locomotiv-Radreifen				Mittelwerthe für Wagen- u. Tender-Reifen			
		f	c	Σ	Δl	f	c	Σ	Δl	f	c	Σ	Δl	f	c	Σ	Δl
Actien-Gesell. für Stahl-Ind. Bochum	Bessemer-Stahl	57·1	43·3	100·4	20·3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bochumer-Verein		57·4	46·0	103·4	21·1	57·9	45·7	103·6	20·1	66·0	47·0	113·0	19·8	55·6	50·6	106·2	21·5
Friedenshütte Morgenroth		55·3	39·8	95·1	19·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gute Hoffnungshütte Oberhausen		61·1	35·1	96·2	19·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hörder Bergwerks- und Hüttenverein		54·2	49·6	103·9	22·5	53·1	45·7	98·8	21·4	62·3	31·9	94·2	18·9	52·0	47·4	99·4	22·1
Hösch in Dortmund		57·9	42·4	100·3	17·4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Königs- und Laurahütte in Berlin		59·2	47·1	106·3	22·7	58·9	38·0	96·9	17·5	63·0	39·2	102·2	20·8	56·5	49·7	106·2	23·1
Krupp in Essen		56·4	42·6	99·0	20·9	53·8	50·1	103·9	18·8	69·3	33·2	102·5	18·1	54·5	36·3	90·8	20·0
Stahlwerke Osnabrück		54·6	54·9	109·5	16·3	.	.	.	.	67·5	47·0	114·5	15·6	54·5	54·1	108·6	17·5
Phönix in Laar		61·3	49·3	110·6	19·4	55·1	49·7	104·8	20·2	64·3	44·3	108·6	21·6	55·5	46·3	101·8	22·9
Rheinische Stahlwerke bei Ruhrort		58·0	42·3	100·3	21·0	55·0	41·1	96·1	22·1	63·7	46·4	110·1	20·7	53·4	51·2	104·6	23·1
Union in Dortmund		59·6	40·1	99·7	19·5	54·8	50·1	104·9	21·2	67·3	44·4	111·7	19·2	52·2	43·0	98·2	20·9
Buchscheiden in Kärnten		50·9	41·4	92·3	22·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diosgyör		48·9	19·6	68·5	14·3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Reschitza, Stahlwerk		54·3	41·7	96·0	20·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Teplitz, Walzwerk		55·3	29·8	85·1	9·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trzynietz		56·2	37·6	93·8	15·8	.	.	.	.	.	.	.	.	52·5	46·2	98·7	29·2
Witkowitz, Eisenwerk		52·7	35·6	88·3	18·3	51·9	49·3	101·2	18·0	.	.	.	.	52·9	47·0	99·9	18·0
Zeltweg »		53·5	47·7	101·2	19·3	51·1	55·3	106·4	19·8	.	.	.	.	48·5	50·9	99·4	19·0
Ternitz »		.	.	.	.	50·6	46·3	96·9	19·6	.	.	.	.	51·4	47·6	99·0	21·7
Dietrich & Comp. in Niederbronn		.	.	.	.	.	.	.	.	62·9	51·0	113·9	.	53·0	53·1	106·1	23·6
Friedenshütte bei Morgenroth	Thomas-Stahl	54·3	42·6	96·9	21·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hörder-Verein		58·5	36·5	95·0	21·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phönix in Laar		59·6	47·1	106·4	20·8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gebrüder Stumm		56·0	48·0	104·0	21·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Union in Dortmund		58·2	46·4	104·6	19·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wendel & Comp.		60·6	41·7	102·3	17·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kladno, Walzwerk		55·0	48·0	103·0	18·9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Teplitz, »		54·2	35·5	89·7	20·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Friedenshütte bei Morgenroth	Fluss-Stahl	53·1	41·6	94·7	18·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gute Hoffnungshütte Oberhausen		58·3	38·7	97·0	19·6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hörder-Verein		54·1	47·9	102·0	22·4	53·7	38·5	92·2	20·4	52·0	44·3	96·9	24·0	51·1	50·2	101·3	28·8
Hösch in Dortmund		.	53·9	.	36·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Königs- und Laurahütte		58·8	47·3	106·1	22·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krupp in Essen		56·6	40·6	97·4	21·5	54·3	48·0	102·3	20·0	67·3	35·0	102·3	18·1	52·8	46·8	99·6	24·9
Union in Dortmund		59·2	38·7	97·0	18·9	55·4	44·7	100·2	18·5	64·0	37·6	101·6	16·5	53·6	44·9	98·5	20·6
Bochumer-Verein		.	.	.	.	57·6	50·7	108·3	21·3	.	.	.	.	50·4	43·2	93·6	16·8
Rhein. Stahlwerke bei Ruhrort		.	.	.	.	53·8	50·6	104·9	24·8	.	.	.	.	58·1	55·1	113·2	24·5
Witkowitz		.	.	.	.	53·9	39·5	93·4	20·5	.	.	.	.	55·2	37·9	93·1	19·0
Phönix in Laar		.	.	.	.	.	.	.	.	78·0	41·8	114·8	17·0	.	.	.	.
Oberbilker Stahlwerk		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49·3	47·5	91·8	20·5
Zeltweg »		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50·3	53·6	103·9	21·4
Südbahn-Walzwerk Graz		54·3	43·1	97·1	20·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bochumer-Verein	Martin-Stahl	.	.	.	.	56·9	49·2	105·1	21·2	65·5	47·5	113·3	21·0	53·5	53·0	106·5	22·3
Rhein. Stahlwerke in Ruhrort		.	.	.	.	53·1	51·5	104·5	23·4	63·3	43·8	107·1	19·5	53·4	52·3	104·7	22·7
Borsigwerk		.	.	.	.	57·0	48·2	105·6	18·6	64·5	44·4	108·9	14·0	50·3	53·8	104·1	19·5
Hörder-Verein		.	.	.	.	57·5	42·0	99·0	21·0	63·7	39·8	103·5	20·6	51·1	48·5	99·6	22·8
Krupp in Essen		.	.	.	.	55·9	47·6	103·5	20·2	64·2	38·0	102·2	19·6	49·4	51·4	100·8	26·0
Königs- und Laurahütte		.	.	.	.	54·5	47·1	101·6	23·6	.	.	.	.	53·2	43·4	96·6	20·6
Oberbilker Stahlwerk		.	.	.	.	54·9	48·5	103·4	19·7	62·7	43·6	105·9	17·3	50·0	48·3	98·2	21·4
Union in Dortmund		.	.	.	.	54·6	46·3	100·8	20·4	64·3	33·0	97·3	16·0	53·6	51·7	105·3	22·5
Phönix in Laar		.	.	.	.	57·3	49·4	106·7	18·3	.	.	.	.	52·9	49·6	101·8	24·2
Witkowitz		.	.	.	.	52·2	52·9	105·0	20·2	.	.	.	.	53·6	49·1	102·7	18·9
Reschitza		.	.	.	.	52·4	48·9	101·3	26·1	52·6	30·9	103·5	26·5	54·2	45·4	99·6	25·3
Hentschel & Sohn		.	.	.	.	.	.	.	.	66·0	37·0	108·0	18·5	.	.	.	.
Bochumer-Verein		.	.	.	.	58·6	42·4	101·2	20·9	68·5	45·5	114·0	18·1	53·0	57·0	110·9	22·1
Krupp in Essen		.	.	.	.	57·6	44·5	102·1	22·5	66·9	32·8	89·7	15·0	.	.	.	.
Ternitz, Eisenwerk		.	.	.	.	.	.	.	.	64·0	39·2	103·2	18·5	65·8	38·1	103·9	17·4
Rhein. Stahlwerke bei Ruhrort		.	.	.	.	.	.	.	.	64·0	46·2	110·3	22·0	.	.	.	.

Der mobile elektrische Beleuchtungs-Apparat der österr. Nordwestbahn.

Von Hugo Warmholz.

Mächtig sind die Anregungen, welche den technischen Wissenschaften durch die Anforderungen der Industrie, des Gewerbes, des Verkehrswesens geboten werden, Anforderungen, welche häufig bis dorthin reichen, wo die Unmöglichkeit des Weitergehens ihr Halt gebietet.

So liegt die Technik mit der alten »Menschenunmöglichkeit« auf vielen Gebieten im Kampfe, aus dem sie fast stets als Siegerin hervorgeht. Bisher Unglaubliches, Undenkbares führt uns heute, besonders die Bautechnik vor; da sind Brücken,

Tunnels, Bergbahnen, die, hätte irgend Jemand sie uns vor zwei Decennien gezeigt, uns wie Gebilde der Fata Morgana, wie Träume einer verschwommenen Phantasie erschienen wären.

In der letzten Zeit hat auch das Militärwesen, heute herrschend im Staatsleben fast sämmtlicher Culturvölker, die technischen Wissenschaften zur stärkeren Mitarbeiterschaft herangezogen, und besonders der Elektrotechnik haben sämmtliche Kriegs-Ministerien ihre freundlichste Aufmerksamkeit zugewendet, und Nichts berechtigt uns anzunehmen, dass die Zeit fern sei, in welcher das berühmte Stossgebet: »Ich wünschte, es würde Nacht«, nur noch mit dem Zusatz: »und der Feind hätte kein elektrisches Licht« mit irgend einer Zuversicht gebraucht werden könnte, gewiss — und leider die Zeit scheint nicht fern, in der auch die finsterste Nacht nicht mehr im Stande sein wird, ihre Fittige schützend über den besiegten Feind zu breiten.

Vorläufig freilich scheint der Fortschritt auf allen Gebieten des technischen Wissens ein stärkerer, als in der Elektrotechnik; vielleicht scheint uns das aber nur hier in Wien so, weil wir unberechtigte Erwartungen an unsere glänzende »Elektrische Ausstellung« knüpften, und weil unser schönes Wien trotzdem noch so dunkel ist, dass man seinen besten Freund Abends auf der Ringstrasse kaum erkennt, oder ihn doch erst an eine Strassenkreuzung führen muss, allwo eine hellere Laterne brennt, um ihn deutlich zu sehen.

Es ist wirklich zu bedauern, dass die Väter unserer Stadt bei der am 11. d. M. am Frachtenbahnhof Wien der österr. Nordwestbahn mit einem mobilen Beleuchtungs-Apparat vorgenommenen Probebeleuchtung nicht anwesend waren, sie würden dann doch zugeben müssen, dass auch hier in Wien das elektrische Licht im Stande ist die Nacht in Tag zu wandeln, und dass es sehr viel heller leuchtet, als die Gaslampe.

Möchte der hohe Gemeinderath der Stadt Wien doch endlich erkennen, dass kleinliche Bedenken und gewohnheitsmässige Opposition auch die ehrlichsten Bestrebungen abschrecken, auch das intelligenteste Volksleben verkümmern; ist denn nicht gerade Wien mit seinen herrlichen Strassenzügen, mit seinen weiten, von Prachtbauten umgebenen Plätzen, wie geschaffen für das elektrische Licht?

Zur Geschichte der Beleuchtungsprobe am Nordwestbahnhofe wollen wir kurz erwähnen, dass im Vorjahre seitens des Handels-Ministeriums die Beschaffung mobiler, elektrischer Beleuchtungs-Apparate, die bei nächtlichen Ein- und Auswaggonirungen militärischer Massentransporte zu dienen hätten, bei den Verwaltungen der bedeutenderen Bahnen in Anregung gebracht wurde.

Nach längeren Verhandlungen, die sich hauptsächlich um das für diesen Zweck zu wählende Beleuchtungs-System, dann aber auch darum drehten, ob die Apparate im Bedarfsfalle von der Privatindustrie zu entlehnen oder von den Bahnverwaltungen eigenthümlich anzuschaffen seien, wurde seitens der Mehrheit anerkannt, dass die mobilen Apparate den Vorzug hätten, und dass die Anschaffung eigener, solcher Apparate durch die Bahnsellschaften umsomehr anzuempfehlen sei, als diese Beleuchtungsweise auch im Bahnwesen vielfach, z. B. bei Störungen auf der Strecke, bei Bauten und Arbeiten, die auch Nachts nicht ruhen dürfen, Anwendung finden können.

Die Verwaltung der österr. Nordwestbahn, die den Wünschen des Ministeriums in dieser Frage bereitwilligst entgegenkam und schon kurz nach dem Auftauchen derselben ein vollständiges Programm vorgelegt hatte, war auch die erste Bahnverwaltung diesseits der Leitha, der das Vergnügen zu Theil wurde, eine Probebeleuchtung mit dem eigenen, mobilen Apparate vor einer geladenen Gesellschaft von Fachmännern vornehmen zu können.

Bevor wir von dieser Probebeleuchtung sprechen, sei erwähnt, dass das Eisenbahn- und Telegraphen-Regiment in Korneuburg einen solchen, von Fr. Křižik in Carolinenthal bei Prag hergestellten Apparat besitzt, der Hintereinanderschaltung der Lampen mit Gleichstrom-Betrieb hat, und dass ferner auch die ungar. Staatsbahnen einen solchen Apparat, und zwar von Ganz und Comp., mit Hintereinanderschaltung und Wechselstrom, beschafften; der von Simens und Halske hergestellte Apparat der österr. Nordwestbahn besitzt Parallelschaltung der Lampen mit Gleichstrom-Betrieb.

Der mobile, elektrische Beleuchtungs-Apparat des österr. Nordwestbahn besteht aus einem Maschinenwagen und einem Beiwagen, welche beide mit Rädern und Deichseln für den Transport über Strassen und Felder versehen sind.

Der Maschinenwagen enthält die zwölfpferdige Locomobile mit liegendem Kessel und die erhöht über dem Kessel gleichfalls auf dem Locomobile-Gestell ruhende, auf einem Schienen-System mit Schraubenwinde montirte Dynamo-Maschine. Diese Lage der Dynamo-Maschine gestattet, die Nachspannung des Riemens rasch und leicht vorzunehmen.

Das Gewicht des completen Maschinenwagens beträgt 6315 kg.

Der Beiwagen, ein auf Strassenrädern ruhender Kastenwagen, enthält — wir wollen nur die Hauptgegenstände anführen, — das Schaltbrett, durch welches die von den Polklemmen der Dynamo-Maschine ausgehenden Hauptleitungen zu den Messapparaten laufen (Spannungswecker, Rheostat und Indicatoren), die Iselatoren zur Befestigung der Leitungen für die vier Stromkreise zu den Bogenlampen; wir schalten hier ein, dass jeder dieser Stromkreise von dem Beiwagen ausgeht und wieder in denselben zurückführt, es hat diese Anordnung gegenüber einer Hauptleitung den Vorzug, dass jeder Stromkreis dadurch vollkommen unabhängig wird, und vom Beiwagen aus beliebig ein- und ausgeschaltet werden kann, und dass andere Lampengruppen, Bogen- oder Glühlampen nach Bedarf eingeschaltet werden können; in dem Beiwagen befinden sich weiter die Kabeltrommeln, ein fixer Schraubstock, ein Materialkasten mit einer vollständigen Werkzeug-Ausrüstung, ein Drahtschrank, die Kohlenstifte für 150 Brennstunden sämmtlicher Lampen und alles übrige kleine Zubehör.

Der Beiwagen dient ferner zur Aufbewahrung der 8 Bogenlampen, Flachdecklampen, System Siemens & Halske à 9 Ampère, der Glühlampen, der eisernen Anker, der eisernen Schuhe (Erdbohrer) für die Lichtmasten und Leitungsstangen, der Feuereimer, Kohlenkörbe u. s. w.; auf dem Dache des Wagens liegen die 8 schmiedeisernen, aus einem Stück hergestellten Lichtmasten, 30 Leitungstangen aus Bambusrohr mit je 1 Iselator und die Sprossen-Schubleiter von 6 m Länge. Der vollkommen ausgestattete Beiwagen wiegt 3797 kg.

Endlich gehört zum Apparate noch eine Aufzugswinde und eine zerlegbare Schussleiter (Verladerampe), die bei Verladung des Maschinen- und des Beiwagens zu dienen haben. Diese Gegenstände wiegen 1358 kg.

Die Anschaffungskosten dieses mobilen elektrischen Beleuchtungs-Apparates mit allem Zubehör belaufen sich auf 10.800 fl.

Die Probebeleuchtung fand, wie schon oben erwähnt, auf dem Frachtenbahnhof Wien der österr. Nordwestbahn statt; Telegraphen-Vorstand Bechtold begann um 8 Uhr Früh mit den Montirungs- und Aufstellungarbeiten und war etwa um 5 Uhr Nachmittags zur Probe bereit; die Installirung ging glatt, aber mit dem noch ungeschulten Bahnpersonale nur langsam vor sich, sämmtliche Constructionen und Einrichtungen erwiesen sich als gut und praktisch; mit geschulten Leuten könnten diese Montirungs-Arbeiten in vielleicht 5 Stunden durchgeführt werden.

Maschinenwagen und Beiwagen waren, etwa 6 Schritte von einander entfernt, auf dem Erdboden aufgestellt, den Maschinenwagen überspannte ein zeltartiges Flugdach, welches bestimmt ist, das Bedienungspersonale und die Maschine vor Wind und Wetter zu schützen.

Hofrath Dr Grosz, General-Director der österr. Nordwestbahn, machte in gewohnter liebenswürdiger Weise bei den vielen versammelten Gästen die Honneurs, unterstützt von den in grosser Anzahl anwesenden Oberbeamten der Nordwestbahn; erschienen waren Vertreter des Kriegsministeriums, des Handelsministeriums, der General-Inspection der österr. Eisenbahnen, des Eisenbahn- und Telegraphen-Regimentes in Korneuburg, besonders stark war der Elektrotechnische Verein vertreten. Weiters waren anwesend Vertreter fast sämmtlicher grösserer Bahnverwaltungen und, *the last not least*, die Vertreter der Presse Wiens und draussen vor den Thoren viele ungebetene Gäste.

Die Probe war supponirt, dass zwei parallel laufende Bahngeleise in der Länge eines completen Militärzuges und eine Rampe für die Verladung von Geschütz und Cavallerie, zum Zwecke der Einwaggonirung von Truppen elektrisch beleuchtet werde; um dies zu erreichen, wurden 6 Bogenlampen (à 1000 Normalkerzen) in Zwischenräumen von 65 m längs der vorerwähnten Geleise aufgestellt, welche etwa 390 m Bahnlänge und 65 m Breite beleuchteten; 2 Lampen wurden bei der Rampe aufgestellt und beleuchteten diese und den Raum um die Rampe in einer Fläche von etwa 5000 m². Für diese 8 Lampen, deren Lichtpunkte sich 7·3 m über der Erdoberfläche befinden, standen 4 Stromkreise in Verwendung, ein fünfter Stromkreis unterhielt 7 Glühlampen (à 16 Normalkerzen), eine derselben ist im Beiwagen zur Beleuchtung des Schaltbrettes fix angebracht, 2 Glühlampen dienten den Leuten bei der Locomobile und der Dynamo-Maschine, die 4 anderen können beliebige Verwendung finden.

Die Regulirung der Stromstärke, die Ein- und Ausschaltung vom Beiwagen aus ging glatt und anstandslos von Statten, sowohl Bogenlampen als Glühlichter leuchteten mit intensivem, gleichmässig ruhigem Licht, und so vollkommen rein, dass jeder Grashalm auf der weiten Fläche deutlich zu erkennen war, sogar in dem von der Firma Siemens & Halske gewissermassen zur Feier ihres Debuts aufgestellten und munificent ausgestatteten Buffetwagen konnte man beim Scheine der oben erwähnten 4 Glühlampen die Schaumperlen des Champagners, der dort in reicher Quelle floss, hell erglänzen sehen. Um Irrthümer zu vermeiden, sei nur noch erwähnt, dass dieser Buffetwagen nicht eigentlich zum Beleuchtungsapparat gehört, wenn er auch ganz besonders eingehend untersucht und geprüft wurde.

Eisenbahn-Verbindungen für Triest.

(Schluss.)

Ueber die Herstellung der Tauernbahn führt das Memorandum Folgendes aus:

Die Antwort der Regierung auf das Petit betreffend die Abzweigung über die Tauern nach einer geeigneten Station der Giselabahn unter Anempfehlung der möglichsten Beschleunigung der materiellen Ausführung lautete dahin, dass »auch hierüber die Schlussfassung einem späteren Zeitpunkte vorbehalten werden müsse, indem einerseits finanzielle Rücksichten in Bezug auf die Uebernahme neuer kostspieliger Bahnbauten die grösste Vorsicht und Zurückhaltung unvermeidlich erscheinen lassen, anderseits aber auch die technischen Grundlagen dieses Bahnprojectes, bezüglich dessen von den Interessenten die verschiedenartigsten Projectslinien und Anschlusspunkte in Vorschlag gebracht worden sind, noch nicht feststehen«.

Es ist unleugbar, so sagt die Kammer, dass — abgesehen von jenem Verkehre Ungarns, der seiner geographischen Lage gemäss nach Fiume gravitirt, und abgesehen von jener Waarenbewegung, deren natürlicher Weg die Wiener Südbahnroute mit den da einmündenden Bahnen ist — für uns die Hauptader des Verkehrs vom commerciellen und industriellen Centrum Mitteleuropas ausläuft, welches sich vom Bodensee und vom Rhein in Westen, bis an die Elbe im Osten erstreckt und einen Theil der Schweiz, Bayern, Baden, Württemberg, Nassau, Hessen, Thüringen und Sachsen sowie die österreichischen Provinzen Böhmen, Ober-Oesterreich und Salzburg umfasst, und seine Anschluss-Stationen in Feldkirch, Rosenheim, Salzburg, Attnang und Linz und in den uns näher liegenden Knotenpunkten Innsbruck, Wörgl, Bischofshofen etc. findet.

Den Mittelpunkt für diese Abzweigungen bildet Salzburg, indem gerade von diesem Platze aus die Linie Steindorf-Attnang gegen Nordosten nach Linz, Passau und Budweis, die Strecke Steindorf-Simbach gegen Norden über Mühldorf nach Regensburg und Dependenzen, und gegen Westen die Rosenheimer Bahn nach München und Dependenzen führt, während der auf der Giselabahn zu erreichende Vorsprung in gleicher Weise zur Abkürzung des Weges nach Wörgl und eventuell gegen die Arlbergbahn dienen würde.

Der Zielpunkt also für eine Eisenbahn, welche den Zweck hat, uns jenem Centrum des Consums und der Production im Herzen Europas näher zu bringen, ist unbestritten Salzburg, und je directer man zu diesem höchst wichtigen Platze gelangen kann, desto vollkommener erreicht man seine Absicht, desto erspriesslicher wird die neue Linie für die Interessen der Monarchie und seines Haupthafens werden.

Wenn wir den Blick den auswärtigen Staaten zuwenden, gewahren wir, dass alle darnach streben, den Transitverkehr auf ihr Gebiet zu ziehen. Welch' ungeheure Summen opferten nicht Italien und die Schweiz, um für sich den Transit zu gewinnen! Die Mont-Cenis- und die Gotthardbahn geben Zeugniss davon, und haben die betreffenden dabei betheiligten Regierungen nicht gezögert, sehr bedeutende Summen hiefür *à fond perdu* zu widmen, und nicht zufrieden damit, schicken sie sich an, in nächster Zeit den dritten Eisenbahn-Uebergang — über den Simplon ins Leben zu rufen, dem dann sicher noch ein vierter — der über den Splügen folgen wird!

Frankreich, welches täglich den Transit schwinden sieht, ist gegenwärtig damit beschäftigt, ihn, mittels ganz gerader Bahnlinien von Süden nach Norden, wieder zu beleben, und Belgien, das den grössten Theil seiner Blüthe seiner äusserst günstigen Lage für den Transit verdankt, will diesen Verkehr durchaus Niemandem überlassen, und hat sich deshalb jüngst ein Consortium für den Bau einer ganz geradlinigen Bahn von Antwerpen nach Mainz gebildet, welche zweifelsohne binnen kurzer Zeit zur Ausführung kommen wird.

Angesichts aller dieser Bewerbungen und aller dieser Vorbereitungen für den Wettkampf um den Weltverkehr sollte einzig und allein Triest unthätiger Zuschauer bleiben?

Die Kammer kann in der Wahl der Trace nicht die vermeintlichen grossen Schwierigkeiten erblicken, u. zw. aus dem Grunde, weil bei der betreffenden Beschlussfassung einerseits nur das Gemeinwohl und anderseits die Möglichkeit der Ausführung massgebend sein müssen, während der Zweck unwandelbar und einzig in der directesten Verbindung der Hauptmärkte Mitteleuropas mit der Adria auf dem Wege über Oesterreich, bezw. Triest besteht.

Was das Gemeinwohl — den allgemeinen Nutzen — betrifft, so erscheint es überflüssig zu betonen, dass die localen Eifersüchteleien, die Sonder-Interessen jeder Gegend und Ortschaft den Rücksichten auf das öffentliche Wohl nachgesetzt werden müssen. Und gerade in dieser Beziehung befindet sich Triest in einer ausnahmsweisen, äusserst vortheilhaften Position. Denn da Triest der einzige Welthandelshafen Oesterreichs an der Adria ist, so können die Wünsche und Ansprüche Triests bezüglich der Trace jener directesten Bahnlinie in das Herz Europas keinesfalls localer Natur sein wie jene der anderen

Gegenden, sondern sie werden immer allgemeine bleiben, und stets mit jenen des gesammtösterreichischen Handels zusammenfallen, und eben deshalb verdienen auch die Wünsche Triests rücksichtlich der Tauernbahn in erster Reihe gewürdigt und als Wünsche Gesammtösterreichs in Erwägung gezogen zu werden.

Wenn sich also Triest für die Linie Sachsenburg-Mallnitz-Gastein-Schwarzach ausspricht, so geschieht dies nur darum, weil mit dieser Linie die directeste Route nach den commerciellen und industriellen Centren der eigenen nördlichen Provinzen und desgleichen nach jenen Süd- und Mitteldeutschlands eröffnet wird, welche im Stande sind, mit ihrer Production und mit ihrem Consum den Verkehr auf unseren Eisenbahnen, wie nicht minder die Schifffahrt und den Handel unseres Meeres und des Triester Hafens zu speisen und dadurch die wirthschaftliche Bewegung und Wohlfahrt aller interessirten Kreise der anliegenden Gebiete und unserer Küsten zu beleben.

Die Gefertigte verkennt nicht, dass in einer oder der anderen Beziehung die eine oder die andere Variante grössere Vortheile bieten könnte als die von der Unterzeichneten empfohlene Linie, allein man wird keine Trace finden, welche in allen Beziehungen insgesammt und zusammengenommen den Anforderungen des österreichischen Verkehres im Allgemeinen und jenen des Handels und der Schifffahrt Triests im Besonderen wird besser entsprechen können. Entscheidend und massgebend waren bei der Wahl nur die folgenden Momente: die effective Länge der Trace, die virtuelle Länge derselben, die effective und virtuelle Länge der ganzen Linie bis Salzburg wie auch die absoluten und kilometrischen Transportkosten, sowohl auf jeder einzelnen neuen Trace als auf der ganzen Route bis Salzburg, und endlich die Baukosten, die Bauzeit und die Terrain-Sicherheit, da alle diese tief eingreifenden Factoren eben die Hauptkriterien für die Entscheidung bei jeder rationellen Wahl einer Eisenbahntrace bilden.

Die Baukosten üben einen empfindlichen Einfluss rücksichtlich der in solcher Angelegenheit zu treffenden Entscheidung aus; denn die Verzinsung und die Amortisation des verwendeten Capitals repräsentiren einen der hervorragendsten Factoren für die Fixirung der auf den Eisenbahn-Linien einzuführenden Frachtsätze, und gerade deshalb muss man von der Linie Nikolsdorf-Fusch und Spital-St. Johann absehen, weil sie, obschon sie sich in anderer Beziehung als die günstigsten darstellen, nämlich was die Länge und die Transportkosten betrifft, dennoch ein um 6·46 Mill., bezw. 12·61 Mill. Gulden grösseres Baucapital als die Linie Sachsenburg-Mallnitz-Gastein-Schwarzach erheischen. Und eben dieses Mehr-Capital würde — bei Veranschlagung von 6% für Interessen und Amortisirung — zu diesem Zwecke jährlich einen um 387.000 fl., bezw. 756.000 fl. höheren Betrag als unsere Linie erfordern, ein Mehrbetrag, welcher weder durch die Ersparniss von 3·69 kr. per Tonne auf der Strecke Nikolsdorf-Fusch (eine Ersparniss, die übrigens in Wirklichkeit ganz illusorisch ist, da die Differenz sich auf der ganzen Linie bis Salzburg mit 41·03 kr. per Tonne zu Ungunsten derselben stellt), noch durch die Ersparniss von 6·14 kr. per Tonne auf der ganzen Linie Triest-Spital-St. Johann-Salzburg, nicht einmal bis zum zehnten Theile, bedeckt werden könnte, selbst den überaus hohen und, anfänglich wenigstens, unmöglichen Verkehr von einer Million Tonnen angenommen.

Das will sagen, dass man — immer unter Annahme der überaus hohen Verkehrsziffer von einer Million Tonnen — die Transportkosten auf der Strecke Triest-Spital-St. Johann-Salzburg (der Linie Nikolsdorf-Fusch zu geschweigen, deren Ersparniss, wie gesagt, illusorisch ist) um 69·52 kr. per Tonne im Vergleiche zu unserer Linie erhöhen müsste, eine Erhöhung, welche zum Nachtheile des Handels ausschlagen müsste, bezw. den Effect der neuen Linie in Frage stellen oder ihn doch wenigstens derart reduciren würde, dass die Concurrenz unseres Hafens auf den fremden Märkten unmöglich gemacht wäre. — Rücksichtlich dieses wichtigen Argumentes sei hier auf die vergleichenden Berechnungen über die einzelnen Tauern-Tracen verwiesen.

Was ferner die Möglichkeit der Ausführung der in Rede stehenden Strecke betrifft, so haben ausgezeichnete Ingenieure und Fachmänner, wie Semrad, de Cecconi und Andere, Terrain- und Tracen-Studien gemacht und sich nicht nur für die Ausführbarkeit des Baues einer Eisenbahn über die Tauernkette ausgesprochen, sondern sie bevorzugen — wie auch aus den vom ehrenwerthen Mitgliede der Commission, Herr Ingenieur Dr. Buzzi unternommenen Studien hervorgeht — gerade in geologischer Beziehung die Trace der auch von der Unterzeichneten befürworteten Linie Sachsenburg-Mallnitz-Gastein-Schwarzach als jene, welche alle Garantien gegen Unterbrechungen in Folge der Terrainbeschaffenheit bietet.

Was endlich den Hauptzweck einer neuen Eisenbahn, nämlich die directeste Verbindung der Hauptmärkte Mitteleuropas mit der Adria über Oesterreich, bezw. Triest anbelangt, so ist zu bemerken, dass die Weg-Ersparniss der blossen Tauernbahn gegenüber der gegenwärtigen Linie sich auf 100 bis 200 km für die deutschen und inländischen (ausgenommen Budweis und Dependenzen, für welche sie den Weg um nur 50 km verkürzt) Plätze und die der Tauernbahn in Verbindung mit der bereits bestehenden Ponteldalinie sich sogar auf 150 bis 250 km beläuft!

Die Unterzeichnete zieht zwar die gegenwärtigen finanziellen Verhältnisse in Rechnung, welche man vorschützen könnte, um die Ausführung der in Rede stehenden Linie zu verschieben; sie hält dieselben jedoch nicht für derartige, dass sie eine sofortige Entscheidung in dieser überaus wichtigen Angelegenheit ausschliessen könnten. Und wenn auch die Thatsache, dass im Laufe der letzten 25 Jahre Hunderte von Millionen für den Bau von Eisenbahn-Linien von viel geringerer Wichtigkeit für den Handel und die wirthschaftliche Entwicklung der Monarchie ausgegeben wurden, vielleicht einen Stillstand oder eine Einschränkung erheischen sollte: erscheint es doch nöthig, hervorzuheben, dass gerade die anempfohlene Bahn die im Allgemeinen für jene Bahnen gebrachten Opfer weniger fühlbar zu machen und überdies die Hebung des öffentlichen Wohlstandes zu begünstigen vermag. Ausserdem darf der Fall nicht ausgeschlossen werden, dass das auswärtige Capital, flüssig wie niemals, und auf rastloser Suche nach fruchtbringenden Anlagen, gewiss die ganze ungeheure Bedeutung dieser Eisenbahn als Weltstrasse zu würdigen wissen und sich wird an diesem Baue gegen sehr billige Garantien oder gegen gewisse besonders zu vereinbarende Begünstigungen betheiligen wollen und können, ohne dass, selbst die Bau-Uebernahme seitens des Staates zugegeben, die Modalität von Annuitäten ausgeschlossen werden darf.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Mobile elektrische Beleuchtungs-Einrichtung. Diese wurde bei den jüngst in Siebenbürgen abgehaltenen Manövern in Anwendung gebracht. Diese Einrichtung gestattet das rasche Einwaggoniren von Truppen auch bei Nacht. Am 20., 21. und 22. September wurden in Piski insgesammt ca. 45.000 Mann einwaggonirt, für eine relativ kleine Station eine Leistung, die eben nur bei Zuhilfenahme einer ununterbrochenen und vollkommen ungestörten Manipulation möglich war. Die Beleuchtungs-Garnitur gehört den kön. ungar. Staatsbahnen und wurde in diesem Sommer von der Ganz'schen Fabrik geliefert. Die Aufstellung der ganzen Anlage mit 8 Bogenlampen und 1500 m Leitungsdraht hat bei ziemlich ungünstigen Terrainverhältnissen nicht mehr als acht Stunden in Anspruch genommen. Derselbe Apparat wurde auch in Legenye-Mihályi benützt und wurde die dort erzielte flotte Manipulation vom Kaiser mit sichtlichem Interesse beobachtet.

Radtaster in Stationen. Nachdem in Stationen eingeleisiger Strecken gelegentlich der Zugkreuzungen und Ueberholungen leicht Gefahren entstehen können, wenn beispielsweise bei einer Kreuzung von dem zuletzt eingefahrenen Zuge die Eingangsweiche für die Ausfahrt des bereits wartenden Zuges nicht frei gelassen sein sollte, wird von dem Regierungs-Baumeister Hacke im »Centralblatt der Bauverwaltung« empfohlen, solche Einrichtungen zu treffen, welche den Stationsbeamten sofort sicher davon in Kenntniss setzen, dass die in Frage stehende Weiche vom eingefahrenen Zuge nicht gesperrt ist, der wartende Zug also abgelassen werden darf.

Auf den kleinen Stationen, auf denen ein Vorsteher und ein Vertreter (Weichensteller) den gesammten Dienst versehen, und die Signale und Weichen von dem Stationsgebäude aus gestellt werden, ist es besonders störend, wenn einer dieser Beamten durch Hinauslaufen bis an's Ende des Zuges sich von dem Freisein der Weiche Kenntniss verschaffen muss. Auch auf den etwas grösseren Stationen, deren Enden mit Weichenstellern besetzt sind, sind die mündlichen oder telegraphischen Anzeigen der Letzteren über die Stellung des Zuges zum Grenzzeichen nicht immer völlig zuverlässig, da im Drange des Dienstes die Prüfung des Freiseins der Weichen oft nicht mit der erwünschten Ruhe und Sorgfalt und mit Rücksicht auf das Zurücklaufen von schlecht gekuppelten Wagen längerer Züge nicht immer sicher erfolgen kann. Als Anordnung selbstthätiger Melde-Vorrichtungen, aus deren Angaben der Stationsbeamter mit Sicherheit und möglichst sofort nach Halten des Zuges dessen Stellung zu dem gefahrbringenden Punkte zu erkennen vermag, wird nun empfohlen, einerseits in dem geraden, durchlaufenden Hauptgeleise neben der Grenzmarke und andererseits im anderen Geleise vor der Grenzmarke je eine Tastervorrichtung in der Weise einzuschalten, dass eine Belastung des Tasters durch die Räder des einfahrenden Zuges im Stationsbureau durch eine kleine rothe Scheibe zur Erscheinung gebracht wird. Sollte, nachdem ein Zug eingefahren und zum Stehen gekommen ist, die genannte rothe Scheibe sich noch immer zeigen, so würde der Stationsbeamte hierin sofort erkennen, dass das Ende des Zuges noch vor dem Ende der Grenzmarke, also zu nahe der frei zu haltenden Weiche zur Ruhe gekommen ist. Der Zug würde dann langsam soweit vorzuziehen sein, bis die Tastervorrichtung vom letzten Wagen überschritten ist, und in Folge dessen die rothe Scheibe verschwindet.

Der Taster ist nach Art einer Schiene, wie sie neuerdings bei den Centesimalwaagen ohne Geleiseunterbrechung angeordnet sind einzurichten und muss im Uebrigen den Anforderungen entsprechen, welche an die Taster der freien Strecke zu stellen sind, die Länge derselben muss etwas grösser sein, als die grösste Entfernung zwischen zwei Achsen der im Zuge befindlichen Wagen, weil bei geringerer Länge der Taster zwischen zwei Räder fallen könnte, und dann nicht zur Wirkung gelangen würde. Der Taster erhält seinen Platz neben der dem Grenzzeichen zunächst liegenden Scheine. Die Belastung desselben durch den Spurkranz bewirkt mittelst Hebelanordnung auf mechanischem oder besser auf elektrischem Wege das Hervortreten der rothen Scheibe im Stationsbureau.

Die Anlage eines Tasters an einer Schiene würde ausreichend sein, es empfiehlt sich aber zur grösseren Sicherheit an jeder Schiene die Vorrichtung getrennt anzubringen, wodurch die Angaben im Stationsbureau doppelt verzeichnet werden Man kann mit der elektrischen Fallscheiben-Leitung auch eine Weckerglocke in oder vor dem Stationsgebäude verbinden und durch eine Tastervorrichtung auslösen lassen, wodurch nicht allein dem Stationsbeamten, sondern auch dem Zugspersonale ein sicheres Zeichen darüber gegeben wird, dass die Eingangsweiche noch nicht frei gemacht ist.

Internationaler Wettstreit in Brüssel 1888. Je mehr die Pariser Ausstellung an Aussichten verliert, um so rascher und energischer entwickelt sich der von der belgischen Regierung für 1888 in Brüssel veranstaltete Wettstreit für Industrie, Wissenschaft und Kunst. Trotzdem die französischen Zeitungen dem Brüsseler Unternehmen abhold sind, ist neben Italien Frankreich das heute in seinen Anmeldungen am besten vertretene Land. Wie die »Deutsche Bauzeitung« meldet, sind in Italien über 700, England 500, Belgien 5000, Frankreich 800, Oesterreich 360 und mehr oder weniger zahlreiche Anmeldungen aus anderen Ländern zugegangen. Deutschland ist bisher am wenigsten vertreten.

Unter den grösseren Ausstellungs-Gegenständen sind zu verzeichnen: eine Riesen-Ausstellung in Eisenbahn- und Tramway-Materiale, eine vollständige Brauerei in Betrieb, 4 vollständige Bäckereien nach verschiedenen Systemen, ein vollständiges Musterhaus, ausgestellt von den vereinigten französischen Möbel-Fabrikanten, eine Mühle in Betrieb etc. etc. Die Bauten werden in Blaustein und Eisen errichtet und kosten dem Staate 2·8 Millionen Francs. Alle Anlagen müssen am 15. Jänner 1888 vollendet sein.

CHRONIK.

Staatseisenbahnrath. Der Handelsminister hat den Staatseisenbahnrath für den 29. October, 9 Uhr Vormittags, einberufen. Die Sitzung findet im Grünen Saale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (I., Universitätsplatz Nr. 2) statt. Die Tagesordnung lautet: 1. Mittheilungen über die Durchführung der vom Staatseisenbahnrathe in der letzten Session gefassten Beschlüsse, sowie über wichtigere Vorkommnisse und Verfügungen. 2. Vorlage der Grundzüge für die Sommer-Fahrordnung 1888. 3. Mittheilung über das mit der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft anlässlich der Herstellung der Staatsbahnlinie Herpelje—Triest abgeschlossene Uebereinkommen. 4. Probeweise Einführung des Personenverkehrs in der Strecke Westbahnhof-Schwechat.

Der Handelsminister hat zu Mitgliedern des Staatseisenbahnrathes, bezw. zu Ersatzmännern für die nächste dreijährige Functionsperiode ernannt, und zwar:

1. zu Mitgliedern die Herren: Johann Bayer, Dr. Leon Ritter von Biliński, Gottlieb Bondy, Wilhelm Bries, Dr. Kajetan Bulat, Josef Edler v. Burgstaller-Bidischini, Peter Cofler, Heinrich Freih. v. Doblhoff-Dier, A. J. Effmert, Jacob Gall, Carl Ganahl, Julius Ritter v. Gomperz, Dr. Peter Gross, Emil Ritter v. Guttenberg, Friedrich Wilhelm Haardt, Samuel Ritter v Hahn, Dr Josef Alfred Heilsberg, Dr Leo Herz, Carl Hladik, Otto Huber, Dr. Carl Jičinsky, Johann Kapf, Ludwig Kranz, Alfred Ritter v. Lindheim, Carl Luckmann, Heinrich Mattoni, Max Mauthner, Max Ritter v Mersl, Hermann Merz, Andrä Mutter, Johann Orel, Victor Freih. v. Pereira, Heinrich Pollitzer, Heinrich Popper, Emanuel Ritter v. Proskowetz, Leopold Reich, Victor Riedl Edler v. Riedenstein, Eugen Freih. Ritter v. Zahony, Dr. Victor Wilhelm Russ, Hugo Altgraf v. Salm-Reifferscheldt, Anton Ritter v. Schauenstein, Dr Wilhelm Schaup, Franz Schwelnbach, Eduard Simon, Dr Lorenz Ritter v. Stein, Ladislaus Ritter v. Struszkiewicz, Eugen Freiherr v. Styrcea, Friedrich Vogl, Johann Ritter Wagner v. Wagensburg.

2. Zu Ersatzmännern die Herren: Felix Otto Alexander, Adalbert Ritter v. Biechoński, Domenico Candussi-Giardo, Wilhelm Dannhauser, Alfred Deutsch, Max Epstein, Heinrich Gibetti, Zeno Graf Goëss, Heinrich Gomperz, Isaak Holzer, Wilhelm Hupfeld, Richard Jahn, Josef Kuschar, Friedrich Langenhan, A. C. Lemach, Franz Freih. v. Moll, Franz Obratschai Dr. Thaddäus Pilat, Dr. Heinrich Reicher, Josef Rochlitzer, Dr. Wilhelm Rodler, Dr. Julius v. Riccabona-Reichenfels, Ignaz Schiebl, Julius Schneider, Gustav Ritter v. Schoeller, Franz Schor, Prokop Sedlák, Bernhard Singer, Carl Steiner, Victor Swlsterski, Michael Trevisan, Paul Welponer, Philipp Wertheimer, Anton Graf Wodzicki, Josef M. Wolfbauer, Dr Johann Ritter v. Zotta.

Personal-Nachricht. Ungarische Blätter melden, dass der Director der Kaschau-Oderberger Bahn, Herr Vicomte de Malstre, in den Ruhestand übertreten werde.

Böhmisch-Mährische Transversalbahn. Laut einer in der »Wiener Zeitung« vom 15. d. M. enthaltenen Kundmachung gelangen die Erweiterungsbauten in den Anschlusstationen Janovic und Taus auf der Linie Janovic-Neugedein-Taus der Böhmisch-mährischen Transversalbahn zur Ausschreibung. Offerten werden bis längstens 16. November d. J bei der k. k. General Direction der österreichischen Staatsbahnen entgegengenommen Bedingnisse und sonstige Behelfe können bei der genannten Centralstelle, sowie bei den k. k. Eisenbahn-Betriebs-Directionen in Prag und Pilsen und bei der k. k. Eisenbahn-Bauleitung in Taus eingesehen werden

Eisenbahn Wien-Tulln. Die k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen hat Vorbereitungen getroffen, um den Bau eines zweiten Geleises auf der Franz Josef-Bahn auf der Strecke von Wien nach Tulln durchzuführen. Die Commissionen haben in den letzten Augusttagen stattgefunden, die Grundeinlösungen sind grösstentheils vollendet, und die Offertausschreibung bezüglich der Schienenlieferung ist für die nächsten Wochen in Aussicht genommen. Die k. k. Staatseisenbahnen erhoffen vom Baue des zweiten Geleises eine erhebliche Stärkung des Localverkehres auf der Strecke Wien-Klosterneuburg, und dürfte das zweite Geleise auf dieser Linie bis zum nächsten Sommer bereits gelegt sein.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende August. Mit Ende Juli waren 961·7 km der im Bau begriffenen Eisenbahnen ausgewiesen worden, wovon 274·9 km auf die Staatsbahnen und 686·8 km auf die Privatbahnen entfielen. Im Laufe des Monates August hob sich nur die letztere Ziffer um 3·1 km. Diese Bewegung ist auf die erfolgte Eröffnung der Localbahnlinie Zasmuk-Becvar mit Schleppbahn zur Zuckerfabrik in Becvar (4·9 km) und der Verbindung der Böhmisch-mährischen Transversalbahnlinie der österr.-ungar. Staatseisenbahn-

Gesellschaft nach Schimitz (1·3 km.), dann auf die Bauinangriffnahme der 9·8 km langen Localbahnlinie Enzersdorf-Poisdorf der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft zurückzuführen. Es stellt sich demnach mit Ende August die Ziffer der im Bau stehenden Eisenbahnen im Ganzen mit 964·8 km fest; hievon entfallen auf die Staatsbahnen wie im Vormonate 274·9 km, auf die Privatbahnen 689·9 km. Von den im Juli-Ausweise als fast vollendet bezeichneten Bahnen wurde die Localbahnstrecke (Dampftramway) Hietzing—Ober-St. Veit thatsächlich im Bau beendet; alle übrigen dort genannten Bahnen hatten auch im Laufe des Monates August einen ganz entsprechenden Baufortschritt aufzuweisen. — Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter fiel von 34.174 auf 30.163, d. i. um 4011 Mann. Dieser namhafte Ausfall an Arbeitskräften ist, wie alljährlich um die gleiche Zeit, vorwiegend auf Rechnung der Ernte zu stellen.

Localbahn Lindewiese an die Reichsgrenze bei Barzdorf (Heinersdorf). Das von der Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft vorgelegte generelle Project für die auszuführende Eisenbahnlinie von Lindewiese über Setzdorf und Friedeberg an die Reichsgrenze bei Barzdorf (Heinersdorf) wurde der Landesregierung in Troppau behufs Einleitung der Tracenrevision übermittelt. Die mit einer Länge von 26·6 km projectirte Localbahn soll bei Lindewiese von der Linie Hannsdorf Ziegenhals abzweigen und nach Ueberschreitung der Wasserscheide »Am Gemärke« in vorwiegend nordwestlicher Richtung bis Setzdorf führen, sodann sich nördlich wendend, den Markt Friedeberg und die im Thale des Weidenbaches gelegenen Orte Domsdorf, Jungferndorf und Haugsdorf berühren und schliesslich in nordwestlicher Richtung über Ober-Hermsdorf die nächst der Reichsgrenze gelegene Endstation Barzdorf erreichen. Die effectiven Baukosten dieser Eisenbahnlinie nebst im Anschlusse an dieselbe projectirten fünf, ca. 3 km langen Schleppbahnen sind mit 2,053.630 fl. im Ganzen, d. i. mit 69.050 fl. pro Kilometer veranschlagt. Gleichzeitig wurde die Landesregierung in Troppau aufgefordert, unter Beiziehung von Vertretern aller betheiligten Kreise commissionelle Erhebungen über den voraussichtlichen Verkehr und die Erträgnisse der projectirten Bahn, sowie über die zu gewärtigenden Interessentenbeiträge einzuleiten, nachdem in Gemässheit der mit der Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft getroffenen Vereinbarungen die genannte Gesellschaft zur thatsächlichen Ausführung der fraglichen Eisenbahnlinie nur unter der Voraussetzung verpflichtet ist, dass für jenen Theil des erforderlichen Anlagecapitals, welcher nach Abschlag der Interessentenbeiträge von der Oesterr. Local-Eisenbahn-Gesellschaft selbst aufzubringen wäre, eine angemessene Rentabilität entsprechend sichergestellt erscheint.

Oesterr.-ungar. Lloyd. In der verflossenen Woche fanden zwischen den Delegirten beider Reichshälften in Angelegenheit der Erneuerung des Lloyd-Vertrages mehrere Conferenzen statt, über deren Resultat Folgendes verlautet: Es wurde eine Einigung erzielt über die Tariffrage, indem die Lloyd-Gesellschaft sich bereit erklärt hat, Maximaltarife anzunehmen, deren Ueberschreitung nur mit Zustimmung der Regierung erfolgen kann. Es wurde weiters eine Verständigung erzielt darüber, dass die Lloyd-Gesellschaft verpflichtet sein soll, unter gewissen Modalitäten ihr gesammtes Material im Inlande zu beschaffen, dass sie sich ferner verpflichten musste, 30.000 t Kohlen, von welchen 20.000 auf Oesterreich und 10.000 auf Ungarn entfallen, aus der Monarchie zu beziehen. Die Lloyd-Gesellschaft hat sich weiter verpflichtet, den Reingewinn, welchen die Gesellschaft über sechs Percent erzielen sollte, mit dem Staate zu theilen. Endlich wurde eine Reihe von neuen Fahrten vereinbart, insbesondere etwa zwölf Fahrten von Fiume nach den egyptischen Häfen. Dagegen konnte eine Verständigung über die Höhe der Subvention nicht erzielt werden.

Der Verwaltungsrath des Oesterr.-ungar. Lloyd gibt Folgendes bekannt: Vom November 1887 bis Juni 1888 werden folgende Abfahrten von Triest nach Indien und China stattfinden: Nach Bombay und Hongkong 18. November »Electra«, Postfahrt; Calcutta 30. November »Berenice«, Mercantilfahrt; Bombay 10. December »Thisbe«, Mercantilfahrt; Bombay und Hongkong 18. December »Imperator«, Postfahrt; Bombay 10. Jänner »Orion«, Mercantilfahrt; Bombay und Hongkong 18. Jänner »Amphitrite«, Postfahrt; Bombay 10. Februar »Melpomene«, Mercantilfahrt; Bombay und Hongkong 18. Februar »Titania«, Postfahrt; Bombay 1. März »Medusa«, Postfahrt; Bombay 10. März »Pandora«, Mercantilfahrt; Bombay und Hongkong 18. März »Poseidon«, Postfahrt; Bombay 1. April »Thisbe«, Postfahrt; Bombay 10. April »Orion«, Mercantilfahrt; Bombay und Hongkong 18. April »Electra«, Postfahrt; Bombay 1. Mai »Berenice«, Postfahrt; Bombay und Hongkong 18. Mai »Imperator«, Postfahrt; Bombay und Hongkong 18. Juni »Amphitrite«, Postfahrt.

Zwischenstationen der Postfahrten: Port-Said, Suez, Aden und bezw. Colombo (Zweiglinie Madras, Calcutta), Penang und Singapore. Die Bestimmung der Zwischenhäfen auf den Mercantilfahrten bleibt der Gesellschaft vorbehalten. Der Turnus vorstehend genannter Schiffe kann unter Umständen modificirt werden. Nähere Auskunft über Passagier- und Güteraufnahme ertheilt die commercielle Direction in Triest.

Die Dampfschifffahrts-Gesellschaft des Oesterr.-ungar. Lloyd bewilligt für das Jahr 1888 den Verladern in Triest und Fiume folgende Refactien: auf einer jährlichen Frachtsumme von 2000 fl. 2 Percent, von 4000 fl. 3, von 7000 fl. 4, von 10.000 fl. 5, von 13.000 fl. 6, von 16.000 fl. 7, von 19.000 fl. 8, von 22.000 fl. 9, von 25.000 fl. und darüber 10 Percent. Diese Vergütungen finden Anwendung auf die Tariffrachten im directen Dienste (Verbandverkehre ausgeschlossen) nach der Levante, Schwarzem Meere, den Donau-Echellen, Syrien, Egypten (Häfen diesseits des Suez-Canals) und Albanien, und werden dieselben gegen Vorweisung der Duplicat-Connossemente bei Erreichung der Maximalziffer sofort, sonst am Schlusse des Jahres liquidirt. Ausgeschlossen von vorstehenden Refactien sind Zuckersendungen, wofür ein Specialtarif besteht, Hölzer, leere Fässer und alle Sendungen überhaupt, deren Frachtbemessung besonderer Vereinbarung unterliegt, ferner Verschiffungen nach italienischen Echellen und jene nach Port-Said, wenn dieselben mittelst Dampfer der indischen Linien erfolgen.

Orientbahnen. Wie der »Pol. Corresp.« vom 15. d. M. aus Nisch gemeldet wird, wurde am 14. die Collaudirung der letzten Theilstrecke der Nisch-Piroter Linie bis zur bulgarischen Grenze beendet und dieselbe von der serbischen Regierung für betriebsfähig erklärt. Ihre Eröffnung erfolgt spätestens am 1. November. Gleichzeitig wurde die Collaudirung der Strecke Vranja-türkische Grenze, ohne dass sich ein Anstand ergeben hätte, durchgeführt. Damit erscheinen die durch den Berliner Vertrag Serbien auferlegten Verpflichtungen vollständig erfüllt. Da auch auf türkischem Gebiete die Linie von der Grenze nach Ueskûb sowie der Grenzbahnhof hergestellt sind, stünde von dieser Seite her der Eröffnung der Linie Wien-Belgrad-Salonichi nichts mehr im Wege. Die betreffenden Collandirungen erfolgten durch den Director der Eisenbahn-Abtheilung im serbischen Bauten-Ministerium, Stojanovic, den Chef-Ingenieur der Bau- und Betriebs-Gesellschaft, Goldberg, und den Chef-Ingenieur der General-Bau-Unternehmung Vitali, Kapp. — Der serbische Gesandte Nowakovic überreichte der Pforte eine neue Note über die Frage des Eisenbahn-Ausschlusses. Er erinnert in derselben die Pforte, dass die im Juni unterzeichnete Convention zur Regelung des Zoll-, Polizei-, Telegraphen- und Postwesens an den Grenzen, welche im Juli von der Pforte hätte ratificirt werden sollen, dies heute noch nicht sei; er erinnert ferner die Pforte an ihre, einige Wochen früher gemachten Versprechungen und bittet sie, die schon vor Monatsfrist an sie ergangene Note beantworten und die Convention ratificiren zu wollen, damit der König bei Eröffnung der neuen Kammer erklären könne, dass die Ratificirung vollzogen sei, und dass vortreffliche Beziehungen zwischen beiden Staaten bestehen. — In den auf Anregung der Pforte von der Bank gemachten Vorschlägen in Betreff des Betriebes der Eisenbahn Ueskûb-Vranja verlangt die Gesellschaft 7000 Francs per Kilometer von der Brutto-Einnahme als Betriebskosten; vom Rest der Brutto-Einnahme beansprucht sie für sich 55%, während 45% der Regierung überlassen würden.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die unter diesem Schlagworte von einigen Blättern gebrachte Notiz, dass die Kaiser Ferdinands-Nordbahn in einem von dem Leipziger Reichsgerichte entschiedenen Coupon-Processe, bei welchem es sich um die Summe von 300.000 Mk. handelte, sachfällig geworden sei, ist insoferne unrichtig, als der eingeklagte Betrag sich nur auf 21.600 Mk. belaufen, und es sich nicht um Zinsen, sondern um 36 Stück ausgeloste Obligationen gehandelt hat. Der eigentliche Streitgegenstand betrifft also lediglich die Coursdifferenz bei obigen 21.600 Mk. sonach circa 2700 fl. ö. W.

Localbahn Prossnitz-Triebitz. Der Bau der Localbahn Prossnitz-Triebitz konnte bisher nicht in Angriff genommen werden, weil in Betreff einer Theilstrecke eine Variante in Anregung gebracht worden war, welche mit Rücksicht auf die durch dieselbe ermöglichte Verminderung der Baukosten, sowie im Hinblicke darauf, dass die Concessionäre bei Genehmigung dieser Variante eine Verbindung mit der im Staatsbetriebe stehenden Localbahn Olmütz-Czellechowitz ohne Erhöhung des festgestellten Baucapitals herzustellen sich bereit erklären, einer eingehenden Prüfung unterzogen werden musste. Diese neue Trace wurde vom Handelsministerium genehmigt und hat die mährische Statthalterei die politische Begehung der 79 km langen Bahnstrecke für den 21. d. M. bereits angeordnet.

Moldau-Regulirung. Das Ministerium des Innern hat an die Statthalterei einen Erlass gerichtet, mit welchem dasselbe den von der Statthalterei vorgelegten Bericht über das Resultat der Studien über die Durchführbarkeit der Regulirung und Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde Prags zur Kenntniss nimmt und gegen die proponirte Art und Weise der Regulirung im Principe nichts einzuwenden erklärt. Zugleich hat das Ministerium erkannt, dass mit dieser Regulirung der Moldau im Weichbilde der Stadt Prag zweifellos die allseits begehrte Anlage von Verkehrs-, zugleich Winterhäfen

am nördlichen Ende der Stadt bei Holleschowitz und an der Südseite derselben bei Smichow im Zusammenhange steht, und dass die Anlage des Hafens bei Holleschowitz sich in erster Linie empfehlen dürfte. Bei den eigenartigen Verhältnissen Prags und der in Prag einmündenden Bahnen und bei den mannigfachen Interessen, welche sich an die Regulirung dieser Flussstrecke knüpfen, erachtet es das Ministerium für nothwendig, dass ein bestimmtes Programm über den Umfang, die Constructionsart und die Reihenfolge der bezüglichen Bauten festgestellt werde, damit auf Grund desselben ein General-project für die ganze Bananlage inner- und ausserhalb Prags sowie die bezüglichen Detailprojecte ausgefertigt werden können. Zu diesem Zwecke hat das Ministerium des Innern die Statthalterei beauftragt, eine Enquête einzuberufen, an welcher Vertreter der bei dieser Regulirung betheiligten Interessenten und Vertreter der mit den Hafenanlagen in Verbindung zu setzenden Bahnen, dann im Wasserbau erfahrene, mit den örtlichen Verhältnissen vertraute technische Experten Theil zu nehmen hätten. Diese Enquête soll das erwähnte Programm berathen und feststellen und namentlich die Hauptdimensionen der Kammerschleussen, sowie die Breite und Tiefe des vorzurichtenden Schiffahrtscanales vom Carolinenthaler Landungsplatze aufwärts mit Rücksicht auf den anzuhoffenden Schifffahrtsverkehr festsetzen. Das Ministerium des Innern würde Werth darauf legen, wenn die Hafenanlage bei Holleschowitz sich so ausmitteln liesse, dass dieselbe zwar nur dem für die nächste Zeit voraussichtlichen Bedarfe entsprechen würde, bei der seinerzeitigen Steigerung des Verkehres aber erweitert werden könnte. Die Statthalterei hat an die interesserirten Corporationen die Aufforderung gerichtet, ihre Delegirten für diese Enquête zu nominiren, worauf dann der Zeitpunkt für den Zusammentritt der Enquête bestimmt werden wird.

Ab- und Auflegen von Getreide und Mahlproducten. In den Stationen der priv. Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft (österreichische Linien) ist es den Parteien bis auf Widerruf anheimgestellt, Transporte der in der Güter-Classification (Theil I vom 1. September 1887) Position 202, 353 und 404 genannten Artikel (Getreide, Hülsenfrüchte, Mahlproducte, Oelsaaten) sofern diese Artikel in Quantitäten von mindestens 5000 kg, respective 10.000 kg per Frachtbrief zur Verfrachtung gelangen, durch ihre eigenen Arbeitskräfte oder durch jene der Eisenbahn ab- und auflegen zu lassen. Für derlei Sendungen gelangt die tarifmässige Ab- und Auflegegebühr nur in dem Falle zur Einhebung, wenn das Ab-, respective Auflegen der Sendung auf Verlangen der Partei durch die Arbeitskräfte der Eisenbahn besorgt wurde.

Lieferungs-Ausschreibungen. Die Erste ungarisch-galizische Eisenbahn beabsichtigt die Lieferung von 24.300 Stück Eichenschwellen im Concurrenzwege zu vergeben. Der Einreichungstermin ist der 15. November 1887. Offertformularien, sowie die Lieferungsbestimmungen können bei der genannten Direction in Wien oder bei der Betriebsleitung in Przemysl behoben werden.

Die Mährisch-Schlesische Centralbahn schreibt folgende Lieferungen aus: *a)* Die Lieferung von 3000 q Flussstahlschienen à 35·4 und 31·8 kg per laufenden Meter mit dem Liefertermine bis Ende März 1888, sowie die Lieferung von diversen Schienen-Befestigungsmitteln, und zwar: 1240 Stück Winkellaschen circa 9900 kg, 17.500 Stück Hakennägel circa 5670 kg, 2960 Stück Unterlagsplatten circa 6450 kg, und 700 Stück Kupplungsschrauben circa 380 kg in mehreren Typen, mit dem Liefertermine Ende Februar 1888, soll vergeben werden. — Anbote hierauf sind bis Montag, den 31. October 1887, Mittags, bei der Direction in Wien, I., Gonzagagasse 1, einzubringen, woselbst die Bedarfsausweise, Lieferungsbedingnisse und Normalzeichnungen zur Einsicht aufliegen. *b)* Die mit dem Liefertermine vom 16. März bis 31. Mai 1888 zu bewirkende Lieferung nachbenannter Holzmaterialien soll vergeben werden, und zwar: 14.400 Stück Eichenschwellen diverser Dimensionen, 62 Festmeter eichene Extrahölzer, 4 Festmeter eichene Bretter, 14 Festmeter eichene Werkhölzer, 8 Festmeter diverse Eichenhölzer, 3500 Stück Kieferschwellen diverser Dimensionen, 4 Festmeter weiche gesäumte Bretter. — Anbote hierauf sind bis Montag, den 31. October 1887, Mittags, bei der Direction in Wien, I., Gonzagagasse 1 einzubringen, woselbst die Bedarfsausweise und die Lieferungsbedingnisse eingesehen werden können.

Bau der Pferdebahnlinie durch die Josefstädterstrasse. Die Statthalterei hat dem Magistrate die Abschrift des Erlasses vom 8. October l. J. übermittelt, womit der Wiener Tramway-Gesellschaft die Bewilligung zum Baue der Pferde-Eisenbahnlinie durch die Josefstädterstrasse ertheilt wird.

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Am 24. d. M., um 9 Uhr Vormittags, gelangen in der Station Wien, Staatsbahnhof, 5 Wagenladungen Bretter, landwirthschaftliche Maschinen, 3 Ballen Hopfen, Effecten, Weine in Kisten und Fässern und diverse andere Gegenstände zur Versteigerung.

Ungarische Directoren-Conferenz. In der letzten Conferenz kamen unter anderen minder wichtigen Angelegenheiten folgende drei Gegenstände zur Verhandlung: 1. Der seitens der Fünfkirchener Handelskammer bei dem Communications-Ministerium gestellte Antrag, dass Reclamationen und Ersatzansprüche der Bahnverwaltungen an die Parteien wegen der ihnen irrthümlich weniger aufgerechneten Gebühren in einer kürzeren Zeit als bisher verjähren sollen. Die Conferenz war zwar geneigt, den Antrag, wornach diese Frist auf zwei Monate für Sendungen zwischen ungarischen Stationen, auf vier Monate im Güterverkehre zwischen Oesterreich-Ungarn und auf sechs Monate auf den zwischen Ungarn und dem Auslande bestehenden Güterverkehr unter dem Vorbehalte abzukürzen wäre, anzunehmen, und dass diese Fristen reciprok auch auf die von den Parteien an die Bahnverwaltungen zu stellenden Rückforderungen wegen Mehrfracht zu gelten haben. Nachdem aber in Oesterreich nicht (nach Annahme der Conferenz) ein Gesetz neueren Datums, sondern die Bestimmung des a. b. G. B. zurecht besteht, dass Entschädigungs-Forderungen erst in drei Jahren verjähren, nach welcher die Gerichte auch bezüglich der Reclamationen wegen Mehr- oder Minder-Frachtberechnung vorgehen, so wurde beschlossen, hierüber das Gutachten der Controls-Commission einzuholen, um dann einvernehmlich mit den österreichischen Bahnverwaltungen bei den Regierungen entsprechende Vorschläge wegen etwaiger Gesetzes-Aenderungen hierüber zu erstatten.

2. Das Communications-Ministerium wünscht, dass der sogenannte amerikanische Funkenfänger insbesondere bei den Bahnen in Anwendung komme, welche sich der Braunkohlen zur Heizung der Locomotiven bedienen. Die Conferenz hat diesen Gegenstand einer aus den technischen Organen sämmtlicher ungarischer Eisenbahnen zu bildenden Commission behufs Antragstellung zugewiesen.

3. Die Budapest-Fünfkirchner Bahn hat die Anfrage gestellt, wie der Paragraph der Bestimmung des Art. 2 der Verkehrs-Instruction auszulegen sei, wornach »kurzsichtige Individuen im Verkehrsdienste nicht verwendet werden dürfen«, u. zw. ob nämlich die Kurzsichtigkeit an und für sich, oder die durch Augengläser beseitigte als ein solcher Uebelstand anzusehen ist, welcher die Ausschliessung vom Verkehrsdienste nach sich zieht, oder ob weiters die sich guter Augengläser bedienenden oder erst im Laufe der Zeit kurzsichtig gewordenen Bediensteten unter diese Kategorie der Ausschliessenden fallen. Die hiefür eingesetzte Commission von Bahnärzten hat folgenden Vorschlag erstattet: *a)* Zum Locomotiv- und Zugführer-, ferner zum Bahn- und Weichenwächter-Personale sind solche Kurzsichtige, welche den Signal-Apparat auf eine Entfernung von 400 m nicht unterscheiden können, nicht aufzunehmen, dagegen können solche Individuen, welche dieses Uebel durch Gläser beheben können, für den Stationsdienst aufgenommen werden. *b)* Das bereits im Dienste stehende kurzsichtige Personal der erwähnten Kategorien ist von diesem Dienste im Interesse der öffentlichen Sicherheit unbedingt abzuziehen. Die Conferenz hat den Punkt 1 angenommen; bezüglich des Punktes 2 dagegen beschlossen, dass diejenigen factisch im Dienste stehenden und denselben mit Hilfe des Augenglases anstandslos versehenden, mit Kurzsichtigkeit behafteten Personen aus dem Stande der Locomotiv- und Zugsführer, sowie der Bahn- und Weichenwächter in diesem Dienste weiter zu belassen sind. Dieser Beschluss soll aber dem Communications-Ministerium zur Genehmigung unterbreitet werden.

Eisenbahnvorlage im ungar. Reichstage. Dem ungarischen Abgeordnetenhause wurden vom Communications-Minister folgende Vorlagen zur legislativen Behandlung unterbreitet, u. zw.: Betreffend 1. den Ausbau der Pressburg-Trencsener und der Trencsen-Silleiner Linie der Waagthal-Bahn; 2. die Concessionirung der Localbahn Félegyháza-Csongrád; 3. der Localbahn St. Anna-Kisjenö, 4. der Localbahn Grosswardein-Belényes, bezw. die Erhöhung ihres Nominal-Capitals; 5. die Modification der Concessions-Urkunde der Localbahn Szajol-Kunszentmárton; 6. Modification der gleichen Urkunde der Tarnaerthaler Bahn; 7. die Concession der Localbahn Szegedin-Zenta-Altbecse und Zenta-Horgas-Szegedin, endlich 8. die Concession der Localbahn Soroksár-Haraszt.

Ungarische Staatsbahnen. Laut Kundmachung der Direction der Ungarischen Staatsbahnen können im österreichisch-ungarisch-bayrischen, sowie im Lindau-Vorarlberger Verkehr alle Getreidesorten nunmehr *alla rinfusa* bei Anwendung der directen Tarife verfrachtet werden. Weiters wird bekanntgegeben, dass zwischen Fiume und den Stationen der Bosnabahn *via* Ueszög-Villany-Brood, sodann zwischen Triest und den Stationen der Bosnabahn *via* Pragerhof-Ueszög-Villany-Brood vom 5. d. ab ein Ausnahmetarif für Güter aller Art, für gedörrte Pflaumen, für Hart- und Weichholz in's Leben getreten ist.

Localbahn Lippa-Temesvar-Buzias. In Temesvar fand jüngst unter dem Vorsitze des Vicegespans Sigmund v. Ormös jun. eine Conferenz der Interessenten dieser Bahn statt, in welcher der Bau derselben im Principe beschlossen und ein Actions-Comité mit den

Vorarbeiten betraut wurde. Die Baukosten werden auf 1,740.000 fl. veranschlagt, wovon durch die Interessenten 694.000 fl. in Stamm-Actien zu übernehmen wären.

Rima-Murany-Salgo-Tarjaner Eisenwerks-Gesellschaft. Die Bilanz dieser Gesellschaft weist folgende Positionen aus: Activen: Wald- und Grundbesitz 2,038.262 fl., Baulichkeiten 4,708.226 fl., Eisenbahn Banreve-Nadasd 553.107 fl., Maschinen-Conto 1,378.205 fl., Bergwerke 1,139.011 fl., davon Kohlenbergwerke 518.804 fl., Eisenerzbergwerke 620.207 fl., Inventar 336.430 fl., Cassenbestand 32.915 fl., Wechsel-Portefeuille 230.967 fl., Werthpapiere im Deposit 2.588 fl., vorausbezahlte Versicherungen 1.106 fl., Investitions-Conto 47.231 fl., Debitoren 821.032 fl., Holzkohlenvorrath 133.582 fl., Material-Conto 496.929 fl., Halb- und Ganzfabrikate 580.770 fl., Totale 12,520.161 fl. Passiven: Actien-Capital 10 Mill., Reservefonds 261.124 fl., Erhaltungs-Reserve für Maschinen und Gebäude 653.542 fl., Abschreibungs-Reserve vom Bergwerkswerthe 77.135 fl., Dubiosen-Reserve 17.682 fl., unbehobene Dividende 1006 fl., Steuer-Reserve 90.000 fl., Acceptationen 63.600 fl., Creditoren 466.434 fl., Gewinn- und Verlust-Conto 889.635 fl., hievon Vortrag aus dem Vorjahre 30.779 fl., Totale 12,520.161 fl. Das Gewinn- und Verlust-Conto hat folgende Zusammensetzung: Soll und statutenmässige Abschreibungen vom Maschinen- und Gebäude-Conto 93.959 fl., ausserordentliche Abschreibungen 80.000 fl., Abschreibungen vom Bergwerks-Conto 11.390 fl., Steuer-Reserve 90.000 fl., Erhaltungs-Auslagen 73.891 fl., Betriebs-Ausgaben 233.497 fl., Zinsen 41.575 fl., Reingewinn 889.635 fl., Totale 1,513.949 fl. Haben: Gewinnvortrag 30.779 fl., Gewinn aus Bergwerken und Eisengewerken 1,385.175 fl., Reingewinn aus dem landwirthschaftlichen und Waldbesitz 97.994 fl., Totale 1,513.949 fl.

Gotthardbahn. Der Verwaltungsrath der Gotthardbahn hat beschlossen, 12.000 Stück neue Actien zu emittiren und den Erlös zum Baue eines zweiten Geleises zu verwenden. Die Wiener Firma Reitzes hat sich bereit erklärt, der Gotthardbahn den Bezug der neuen Actien, welche zunächst den Besitzern der alten Actien *al pari* angeboten werden, gegen eine einpercentige Provision zu garantiren. Gleichzeitig wird berichtet, dass der Rest der bisher noch nicht convertirten Prioritäten der Gotthardbahn nicht in vierpercentige, sondern in 3½percentige Titres umgewandelt werden soll.

Die nördlichste Eisenbahn. Aus dem äussersten Norden wird der »N. A. Z.« ein erfreulicher Sieg der Civilisation gemeldet: Aus Lulea in Schweden erhält das Blatt nämlich folgendes, am Freitag, den 14. d. M. Abends dort aufgegebenes Telegramm: »Der erste Eisenbahnzug auf der nördlichst gelegenen Eisenbahn der Erde, Lulea-Ofsten, passirte heute den Polarkreis. Die Bahn ist von Lulea bis vier schwedische Meilen vom berühmten Erzgebirge Gallivara fertiggestellt.«

LITERATUR.

Eingelangte Bücher:

»Accord-Verzeichnisse für die Haupt-Werkstätten der königl. Eisenbahn-Direction in Elberfeld.« (Waggon-Reparatur, Heft I–VI.) Verlag von C. L. Krüger in Witten.

Pisko, Dr. Ignaz. »Die Aufnahme der Baarzahlungen in Oesterreich-Ungarn und die internationale Währungsfrage.« Verlag der Manz'schen Hof- und Universitäts-Buchhandlung in Wien.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

I. Versammlung, Dienstag, den 25. October, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Lorenz Ritter von Stein, k. k. Universitäts-Professor, über: »Städtebildung und Eisenbahnen«.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „Steyrermühl" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 44. | Wien, den 30. October 1887. | X. Jahrgang.

Das österreichische Eisenbahn-Budget für das Jahr 1888.

Die Regierung hat dem Abgeordnetenhause kürzlich den Staatsvoranschlag für das Jahr 1888 vorgelegt, und wir entnehmen demselben im Nachfolgenden die wesentlichsten Ziffern, soweit dieselben das Oesterr. Eisenbahnwesen betreffen. Diese finden sich fast sämmtlich unter dem Capitel »Handels-Ministerium«, ferner unter den Rubriken »Subventionen und Dotationen« und »Staatsschuld« verzeichnet.

Für »Staatseisenbahnbau« sind eingestellt an Ausgaben 6,240.000 fl., an Einnahmen 423.000 fl. Diese Beträge vertheilen sich wie folgt:

	1888	1887
	Gulden	
Ausgaben:		
Stryj-Beskid	60.000	900.000
Siverić-Knin	10.000	400.000
Herpelje-Triest	30.000	600.000
Iglau-Wessely	260.000	1,600.000
Horažďovic-Klattau	2,100.000	1,330.000
Ober-Cerekwe-Tabor	2,780.000	1,000.000
Tabor-Pisek-Ražice	—	1,100.000
Janovic-Taus	1,000.000	970.000
	6,240.000	7,900.000
Einnahmen:		
Landesbeiträge	273.000	273.000
Interessenten-Beiträge	150.000	—

Dazu kommen 780.000 fl. »Betheiligung an der Capital-Beschaffung für den Bau von Privatbahnen«, und zwar:

Betheilung am Bau von Privatbahnen:

	1888	1887
	Gulden	
Hannsdorf-Ziegenhals	300.000	300.000
Lemberg-Rawa-Ruska	180.000	180.000
Mühlkreisbahn	300.000	—
Hliboka-Berhometh	—	220.000

Wie uns die Vergleichung mit dem Jahre 1887 zeigt, sind pro 1888 geringere Ziffern eingestellt worden, als pro 1887.

Was den Staatseisenbahn-Betrieb anlangt, so sind für die vier, im Privatbetriebe stehenden Staatsbahnen folgende Beträge eingestellt:

	Ausgaben	Einnahmen
	Gulden	
Mürzzuschlag-Neuberg	32.720	49.800
Unterdrauburg-Wolfsberg	72.380	80.780
Kriegsdorf-Römerstadt	24.800	28.410
Erbersdorf-Würbenthal	38.400	43.660

Für die Bodenbacher Strecke sind eingestellt an Ausgaben 300 fl., an Einnahmen 134.310 fl.

Die grössten Ausgabs- und Einnahmsposten finden sich bezüglich der vom Staate betriebenen Eisenbahnen. Diesfalls sind eingestellt:

Staatseisenbahnbetrieb der vom Staate betriebenen Eisenbahnen.

	1887	1888
	Gulden	
Westliche Staatsbahnen:		
Ordentliche Ausgaben	22,045.500	20,272.530
» Einnahmen	34,910.000	34,596.150
Ueberschuss	12.864.500	14,323.620
Vertragsmässige Zahlungen	5,357.700	9.244.495
Istrianer Staatsbahn:		
Ordentliche Ausgaben	443.500	356.130
» Einnahmen	239.400	237.600
Abgang	204.100	118.530
Dalmatinische Bahnen:		
Ordentliche Ausgaben	169.400	165.060
» Einnahmen	84.400	78.400
Abgang	85.000	86.660
Staatsbahnen in Galizien:		
Ordentliche Ausgaben	3,272.100	2,839.410
» Einnahmen	3,229.200	2,889.410
Abgang	42.900	517.830
Dazu kommen ausserordentliche Ausgaben:		
Westliche Staatsbahnen	3,680.840	4,129.490
Istrianer »	29.100	15.470
Dalmatiner »	2.600	5.520
Staatsbahnen in Galizien	825.800	928.890
Für sonstige Erweiterungsbauten der Staatseisenb.-Verwaltg.	400.000	300.000
Ausserordentl. Einnahmen	1,663.840	1,607.385

Hiezu ist nur zu bemerken, dass die vertragsmässigen Zahlungen so niedrig, und gegen 1887 mit einem fallenden

Betrage angesetzt sind, weil ein Theil der Zinsen für die Titres der Staatsbahnen unter Staatsschuld ausgewiesen erscheint. Der Staatsvoranschlag pro 1888 verzeichnet für Zinsen der Staatseisenbahnschuld 13,872.976 fl. und für Tilgung 1,115.710 fl. Die gesammte Last für Verzinsung und Tilgung der Titres der Staatseisenbahn-Titres beläuft sich demnach auf 5,357.700 + 13,872.476 fl. und 1,115.710 fl., zusammen 21,346.386 fl. Bemerkenswerth ist, dass im 1888er Budget eingestellt sind für Stryj-Beskid Ausgaben 212 490 fl., Einnahmen 122.960 fl., für Herpelje-Triest Ausgaben 72 700 fl., Einnahmen 45.550 fl.

Das Budget enthält ferner nachfolgende, das Eisenbahnwesen betreffende Posten: Für Herstellung einer Eisenbahn-Statistik 5000 fl. und für die General-Inspection 276.820 fl. Endlich sind noch zu erwähnen die Subventionen aus dem Titel der Staats-Garantie. Diesfalls sind eingestellt:

Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn	1,931.000	fl.
Carl Ludwig-Bahn	1,251.400	»
Nordwestbahn	772.000	»
Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn	239.000	»
Ungar.-Galiz. Eisenbahn	1,210.000	»
Ungarische Westbahn	243.000	»
Oest.-ung. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft	1,119.000	»
Albrecht-Bahn	934.650	»
Mährische Grenzbahn	330.170	»

Das Budget rechnet überdies zu den Garantien 165.000 fl. für die Prag-Duxer und Dux-Bodenbacher Eisenbahn.

Welches dürfte das nächste neue Ziel der Eisenbahn-Vereine sein?

Von Emil Plechawski, Official der Galiz. Carl Ludwig-Bahn.

Zu einem der wichtigsten Punkte der Tagesordnung, welche für den im September l. J. stattgehabten zweiten internationalen Eisenbahn-Congress in Mailand festgesetzt wurde, gehörte die Bildung eines Welteisenbahn-Vereines.

Gerade überraschend konnte diese Nachricht auf die Mehrzahl der mit dem Eisenbahnwesen nur halbwegs Vertrauten nicht wirken.

Hat man bei der Anlage des ersten Schienenweges auch nicht geahnt, zu welch' mächtigem Motor für Handel und Industrie — somit auch Culturträger — die Eisenbahnen in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume heranwachsen, wurde dennoch in Voraussicht der Wichtigkeit eines ununterbrochenen Wagenlaufes nicht nur bis an die Landesgrenzen — binnen Kurzem fast durchwegs eine Normalspur geschaffen und hiemit auch der Grundpfeiler gelegt zur rascheren Entfaltung des Schienennetzes und den hieraus naturgemäss resultirenden mannigfachen Unificirungen sowohl in technischer als administrativer Beziehung — zum Nutzen der Gesammtheit.

Vorbesagtes constatirt nur, dass der geplante Welteisenbahn-Verein nicht etwa vor ganz neuen Aufgaben steht, demselben vielmehr nur eine ausgedehntere Führerrolle zugedacht sein könne bei allen Vereinheitlichungen, welche — insoweit ohne Beeinflussung wesentlicher Sonderinteressen durchführbar — sich dermalen vom Unterbau an bis zu tarifarischen Massregeln erstrecken.

Nur die Zeit, doch der Regulator der gesammten menschlichen Thätigkeit, blieb in Europa von einer Reform fast gänzlich unberührt, wiewohl die meisten Staaten auch unseres Continentes an der, im Jahre 1884 in Washington — zwecks Durchführung einer einheitlichen Zeitrechnung abgehaltenen Conferenz — Theil genommen und deren Beschlüssen auch ihre Zustimmung ertheilt hatten.

Nun läge es vorwiegend an den Verkehrs-Anstalten, auch da bahnbrechend vorzugehen, weil gerade die Bahnen mit jedem Schritte der Ausdehnung in geographischer Länge in Folge stets grösserer Zeitdifferenzen bei Aufstellung von Fahrplänen etc. immer wachsende Schwierigkeiten zu bekämpfen haben; gänzlich abgesehen von den Verlegenheiten der Passagiere, die bei ausgedehnteren Touren eine Uhr füglich als unnützen Ballast ansehen können, da der Uhrenwechsel jeden Augenblick eintritt; und wie Viele gibt es denn heute, die nicht grössere Fahrten zu machen bemüssigt wären?

Darin liegt eben das Einschneidende der bereits beschlossenen Weltzeitrechnung in alle Schichten der Bevölkerung, ebenso bedeutungsvoll wie seinerzeit die Einführung des Metermasses, mit dem einzigen Unterschiede, dass die Einführung der Weltzeit nicht die geringsten pecuniären Opfer erheischt, vielmehr das allerbescheidenste Mass der Anforderungen stellt, welche darin gipfeln: dass sich die Bewohner eines jeden Ortes die zwischen ihrem Meridiane und demjenigen von Greenwich bestehende fixe Zeitdifferenz einprägen, um ausschliesslich mit dieser — und das nur in der ersten Uebergangs-Periode — zu rechnen.

Zur sofortigen Orientirung über das eigentliche Wesen der Weltzeit genügt folgendes Beispiel:

Ist es in St. Francisco 3 Uhr 50 Minuten Morgens, so zeigt gleichzeitig die Uhr

in Washington auf 11 U. 23 M. Vorm.,
» Greenwich » 12 U. — M. Mittags,
» Bombay » 16 U. 51 M. (4 U. 51 M.) Nachm.
» Melbourne » 22 U. 40 M. (10 U. 40 M.) Abends,
» Wien » 13 U. 5 M. (1 U. 5 M.) Mittags etc.

Alle diesen Orten speciell zukommenden Tageszeiten bilden aber einen einzigen Moment, welchem die Bezeichnung »12 Uhr **Weltzeit**« (nicht Mittags) zukommt, d. i. jene Stundenbezeichnung (nicht Tageszeit) welche in diesem Augenblicke dem, zum Ausgangspunkte (Nullpunkte) der Weltzeitrechnung bereits vereinbarten Meridiane von Greenwich eigenthümlich ist.

Hieraus resultirt, und dies kann zur Hintanhaltung aller Zweifel nicht nachdrücklich genug betont werden, dass man mit der Weltzeit nicht — wie mitunter angenommen werden mochte — die Tageszeiten als solche abzuschaffen gedenkt, das ist ja doch ein Ding der Unmöglichkeit!

Der Weltzeitrechnung ist es lediglich nur darum zu thun, gleiche Momente auf der ganzen Erde auch **einheitlich** zu benennen, um damit auch alle aus Zeitdifferenzen vielfach erwachsenden Unzukömmlichkeiten gänzlich zu beseitigen.

Dass diese einheitliche Momentbezeichnung keine Nacht und keinen Tag, geschweige denn Unterabtheilungen der speciellen Tageszeiten kennt, ist nach Vorbesagtem einleuchtend, da die Gleichartigkeit der Momentbezeichnung (Weltzeitrechnung) mit den, den einzelnen Orten — je nach deren Stande zur Sonne — speciell zukommenden, daher stets verschiedenen Tageszeiten nichts gemein habe.

Eine Folge der Weltzeitrechnung ist der sogenannte »Welttag«, welcher — mit dem Datumwechsel aufs Engste verknüpft — um 24 Uhr Weltzeit (= 24 Uhr Greenwicher Zeit als dem Ausgangspunkte der Weltzeitrechnung) beginnt; dieser Moment entspricht u. A. der Wiener Zeit 1 Uhr 5 Minuten Nachts.

Der Datumwechsel fiele somit für ganz Europa in die stockfinstere Nacht und beeinträchtigt demnach den bisherigen

geschäftlichen wie überhaupt öffentlichen Verkehr nicht im Geringsten.

In welcher Art die Reform der Weltzeit in leichter Weise durchzuführen wäre, soll demnächst zur Besprechung gelangen; hier möge nur noch die sichere Ueberzeugung Raum finden, dass, wie es heute Manchen nicht begreiflich sei, sich einer einheitlichen Momentbezeichnung bedienen zu können, spätere Generationen in demselben Masse staunen werden, wie man sich »einstens« in dem Chaos diverser Benennungen eines und desselben Momentes zurechtfinden konnte.

Amerika hat die Weltzeitreform bereits für das gesammte bürgerliche Leben ins Werk gesetzt; Schweden und Norwegen sowie Japan folgten schon diesem Beispiele.

Angesichts dessen können diese Zeilen kaum würdiger geschlossen werden als mit den Worten des so früh dahingeschiedenen berühmten Astronomen, Hofrathes v. Oppolzer: »Gehet hin und prediget die Weltzeit.«

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis August 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis August betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis August: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Personen	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	202304	232240	160109	629377	789486
Zuwachs	+ 13017	+ 40347	+ 6687	+ 122305	+ 128992
Kaschau-Oderberger Bahn	603018	1109551	463293	2249451	2712744
Zuwachs	+ 4539	+ 3276	− 19811	− 110495	− 130306
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	3417798	3350834	5192747	15342775	20535523
Zuwachs	+172557	− 38982	+204731	− 28087	+ 176644
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	8221333	3598277	6703274	17490885	24194159
Zuwachs	+1217561	+ 43519	+206859	− 521499	− 314840
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	268394	—	40623	—	40623
Zuwachs	− 7151	—	− 694	—	− 694
Ungarische Westbahn	379038	203675	356061	627604	983665
Zuwachs	− 13717	− 23403	− 32348	− 104183	− 136531
Summe	13171785	8494257	12916007	36340092	49256099
Zuwachs	+1384206	+ 24748	+365434	− 641959	− 276335
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	27321	20192	21762	32938	51700
Zuwachs	?	?	+ 496	+ 1481	+ 986
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	106800	42177	92612	90456	183068
Zuwachs	?	?	+ 20134	+ 26082	+ 46816
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	771689	586964	564471	2036400	2600880
Zuwachs	?	?	+ 15001	+ 379100	+ 394101
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	8918843	4728190	7727895	15778162	23506057
Zuwachs	?	?	+130057	− 103772	+ 26285
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	284103	1203526	72362	1494882	1567244
Zuwachs	+ 1407	+ 17790	− 4034	+ 30186	+ 26152
Erzherzog Albrechtbahn	153201	152132	156137	413792	569929
Zuwachs	+ 15909	+ 1500	− 15347	+ 63927	+ 48580
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	213563	181122	57253	178067	235320
Zuwachs	− 27561	+ 34734	− 3650	+ 32386	+ 28636
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	17213	58278	75491
Zuwachs	—	—	+ 3017	+ 4822	+ 7839
Prag-Duxer Eisenbahn	135073	674661	102418	938786	1041204
Zuwachs	+ 17108	+ 81423	− 2151	+ 23186	+ 20735
Asch-Rossbach	20465	29737	4809	11763	16572
Zuwachs	+ 4407	+ 9735	+ 811	+ 1856	+ 2667
Dolina-Wygoda Localbahn	—	32670	—	15876	15876
Zuwachs	—	+ 6992	—	+ 4714	+ 4714
Fehring-Fürstenfelder Bahn	16113	7145	5887	22712	28599
Zuwachs	− 5912	+ 960	− 1108	+ 3651	+ 2573
Mösel-Hüttenberg	16935	46438	1471	9868	11339
Zuwachs	?	?	+ 213	− 2914	− 2701
St. Pölten-Tulla	106847	132724	35246	172619	207865
Zuwachs	+ 5262	+ 14164	+ 1038	+ 45539	+ 46577
Potschorad-Wurzmes	4573	3422	947	2541	3488
Zuwachs	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	20006	8142	6648	5075	11723
Zuwachs	− 2465	− 1428	− 526	− 737	− 1263
Wels-Aschach a. d. Donau	62729	8468	16797	8447	25244
Zuwachs	+ 57774	+ 8419	+ 15507	+ 8231	+ 23739
Wittmannsdorf-Ebenfurth	16341	156327	4838	41748	46586
Zuwachs	− 8168	+ 1641	− 3488	− 3603	− 7091
Zeltweg-Fohnsdorf	—	192855	—	54204	54204
Zuwachs	—	?	—	− 3520	− 3520
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	19309	30105	7215	25171	32386
Zuwachs	+ 104	+ 2531	+ 53	+ 3189	+ 3242
Kriegsdorf-Römerstadt	14099	30179	3700	16062	19762
Zuwachs	− 231	+ 2073	− 15	+ 1029	+ 1044
Mürzzuschlag-Neuberg	32592	40035	9096	25609	34705
Zuwachs	− 1993	+ 5613	− 287	+ 3131	+ 2844
Unter-Drauburg-Wolfsberg	36302	78463	13902	40489	54391
Zuwachs	− 1251	− 3014	− 767	+ 9399	+ 8632
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	651883	3108941	222757	2249517	2472274
Zuwachs	+ 41157	+132042	+ 1906	+ 57614	+ 59520
Böhmische Nordbahn	863274	880224	522048	1610135	2132183
Zuwachs	+ 12967	+ 92556	+ 5107	+ 148085	+ 158192
Böhmische Westbahn	470336	860637	423944	1766913	2190857
Zuwachs	+ 8901	+104105	+ 6034	+ 134539	+ 140573
Buschtěhrader Eisenbahn	574318	3206252	729610	2730421	3460031
Zuwachs	+ 35680	+290605	+ 3959	+ 229790	+ 233749
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	749906	806755	1009581	2847652	3857233
Zuwachs	+ 37366	+163056	+ 36123	+ 447824	+ 483947
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	290271	651752	942023
Zuwachs	—	—	− 11042	− 9746	− 20788
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	46916	109555	156471
Zuwachs	—	—	+ 7923	+ 31807	+ 42730
Graz-Köflacher Eisenbahn	200336	623501	101036	864772	965808
Zuwachs	− 5678	− 9258	− 6	+ 18113	+ 19116
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	3001365	4164949	3058718	13289850	16348568
Zuwachs	+635619	+285920	+292096	+ 1150036	+ 1442132
Lembg.-Czernow. Bahn: Lemberg-Czernowitz	251690	228238	353970	796152	1150122
Zuwachs	− 2437	+ 8346	+ 1571	− 34069	− 32498
Lembg.-Czernow. Bahn: Czernowitz-Suczawa	70318	106338	99886	201856	301742
Zuwachs	+ 7797	− 10675	+ 4077	− 49052	− 44975
Leoben-Vordernberger Bahn	51624	146503	12816	83441	96257
Zuwachs	+ 2161	− 1378	− 1426	− 3350	− 4776
Mährisch-schlesische Centralbahn	209640	258978	148924	453606	602529
Zuwachs	+ 130	+ 14779	− 1587	+ 8040	+ 6453
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	1289067	1222919	1326320	3830079	5156390
Zuwachs	+ 5357	+ 91963	+ 54138	+ 119089	+ 173217
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	607654	1433692	422000	2471472	2904051
Zuwachs	+ 41920	+ 73295	+ 20466	+ 72352	+ 92818
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	111042	147950	37811	255165	292976
Zuwachs	+ 5866	+ 20270	+ 1711	+ 25963	+ 27674
Süd-nordd. Verbindungsbahn	709662	773199	412281	1426107	1838388
Zuwachs	+ 78611	+ 52304	+ 40305	+ 104299	+ 144693
Wien-Aspang	281999	219121	150548	191182	341730
Zuwachs	+ 4674	+ 42911	+ 13257	− 12515	− 24772
Wien-Pottendorf	146280	380111	72113	561581	633694
Zuwachs	+ 20181	− 15497	+ 10450	+ 4501	+ 14951
Wiener Verbindungsbahn	502935	689402	52196	397721	449917
Zuwachs	− 34628	+ 32805	− 145	+ 4453	+ 4597
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	124112	84504	81911	68079	149990
Zuwachs	+ 7732	− 16043	+ 2750	+ 5739	+ 8489
Böhmische Commercial-Bahn	60334	248519	30569	194027	224569
Zuwachs	+ 28	+ 37584	− 10457	+ 29398	+ 18941
Hliboka-Berhometh	9781	43638	6938	125239	132177
Zuwachs	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	603969	—	56518	—	56518
Zuwachs	?	—	+ 1368	—	− 1368
Czernowitz-Nowosielica	12373	19382	7564	49544	57008
Zuwachs	+ 19	+ 6593	− 768	+ 15549	+ 14781
Kolomeaer Localbahn	87325	35230	16333	59810	76443
Zuwachs	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	79507	51960	25446	62259	87705
Zuwachs	− 5793	+ 4348	− 261	+ 1200	+ 939
Kremsthalbahn	116218	95536	62559	50683	113472
Zuwachs	+ 3640	+ 3579	+ 4853	+ 6462	+ 11322
Kuttenberger Localbahn	30952	17689	2237	8086	10323
Zuwachs	− 1640	+ 974	− 236	+ 41	− 135
Neutitscheiner Bahn	36517	25069	9641	24763	34404
Zuwachs	+ 2509	− 105	+ 472	+ 953	+ 1424
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	797097	—	69306	—	69306
Zuwachs	− 11732	—	+ 2151	—	+ 2151
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	189343	403944	61093	360312	421405
Zuwachs	− 10620	+ 32960	− 1574	+ 29363	+ 27689
Salzburger Localbahn	136393	14202	31620	12988	44608
Zuwachs	?	?	+ 29527	+ 12966	+ 12515
Stauding-Stramberg Localbahn	25920	123140	7450	108064	115514
Zuwachs	+ 3199	+ 17773	− 1121	+ 2540	+ 3661
Swolenowes-Smecna	2167	38642	370	13324	13691
Zuwachs	+ 1425	+ 3848(?)	+ 49	+ 11235	+ 11284
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	583697	—	45175	—	45175
Zuwachs	+ 38928	—	+ 3890	—	+ 3890
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	479927	59	91501	205	91706
Zuwachs	+223140	+ 30	+ 45340	+ 39	+ 45379
Wien-Stammersdorf	637413	909	62651	1537	94188
Zuwachs	+420972	+ 617	+ 55517	+ 864	+ 56111
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	159416	60736	22362	25097	47459
Zuwachs	—	—	—	—	—
Summe	25969512	27708633	10248564	59540095	79848052
Zuwachs	+2348302	+2304027	+ 790311	+ 3407761	+ 4098072

Namen der Bahnen	Jänner bis August				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	4345994	4220976	5277673	16180557	21467230
	+ 725534	− 490.88	+ 332433	− 357922	− 25489
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	72137	68263	57682	121048	179650
	− 1246	− 16877	− 233	− 5498	− 5731
Bihara Vicinalbahn	7872	6797	5582	9516	15098
	—	—	—	—	—
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	32022	14585	19791	20743	46534
	+ 3093	− 3060	− 70	− 6324	− 6394
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vcltb.	15581	12362	9591	14070	23961
	+ 1910	+ 6532	− 448	+ 4886	+ 4438
Matrner-Vicinalbahnen	2850	4790	2993	9580	12573
	—	—	—	—	—
Mezötur-Turkever Bahn	6837	6623	3093	6137	9230
	+ 847	− 1062	+ 96	+ 643	+ 750
Nagyvarad-Belenyes-Vaskóh-Bahn	12572	5469	6410	8899	15309
	+ 1168	+ 5140	+ 2623	8124	+ 10747
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	9557	9632	5710	13466	19176
	+ 1718	− 6144	− 479	+ 557	+ 78
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	12178	10359	5296	12969	17065
	− 6060	− 5685	− 2020	+ 190	− 1830
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	7018	25273	8283	30026	38309
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	34199	25923	36645	54702	91347
	—	—	—	—	—
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	197498	210611	156340	299771	456111
	− 103942	− 25444	− 20867	− 49611	− 70478
Barcs-Pakracer Bahn	33898	66031	46599	192804	239396
	− 2379	+ 19640	− 4098	+ 35117	+ 31019
Budapest-Fünfkirchener Bahn	89570	197928	151750	867687	1019437
	− 7136	− 15030	+ 2107	+ 20696	+ 22803
Fünfkirchen-Barcser Bahn	113787	118060	71111	264211	335352
	− 6560	− 17136	+ 931	− 7317	− 6386
Göllnitzthalbahn	5445	68346	3131	73977	77108
	− 3039	6939	− 1412	+ 18117	+ 16705
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	40533	11760	45199	37190	82379
	− 7872	− 2800	− 1171	+ 5409	+ 4238
Güns-Steinamanger Localbahn	23346	6413	13345	9346	22691
	− 2056	+ 1101	− 386	+ 1514	+ 1128
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	78792	320042	64612	635548	700160
	− 4080	− 2737	+ 2737	+ 21258	+ 23995
Nyiregyhaza-Mate-Szalkaer Eisenb.	3162	1530	3254	6281	9535
	—	—	—	—	—
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	99903	284144	73701	359511	433212
	+ 182	+ 9353	− 98	− 11715	− 11813
Szamosthalbahn	66002	42243	64574	116262	180836
	+ 5592	+ 14310	+ 11819	+ 35747	+ 47566
Szathmar-Nagybanya Localbahn	20451	17490	26784	51209	77993
	+ 2155	− 5293	+ 1315	− 5116	− 3771
Turaczthal Bahn	361	4207	189	5137	5326
	—	—	—	—	—
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	441445	377559	509550	1378288	1887838
	− 45275	− 33147	+ 28332	− 133901	− 105569
Summe	5097413	6079483	6689181	20794215	27463396
	+ 502331	− 498160	+ 408563	− 310993	+ 97594
Alle Bahnen	44938710	42342375	38833752	116534402	155368154
	+ 4384389	+ 1835715	+ 1564322	− 2554809	+ 3010131
Per Kilometer	1949	1847	1685	5057	6742
	+ 159	+ 28	+ 21	− 41	− 20

Im Monate August gelangten 64 km neuer Schienenwege zur Eröffnung, und zwar am 1. August die 3·9 km lange Localbahn der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft Zasmuk-Bečvar, am 20. August die 56·9 km lange Eisenbahn Nyiregyhaza-Mate-Szalka und am 25. August die 3·2 km lange Theilstrecke Brünn-Schimitz der Mährischen Transversalbahn.

In den ersten acht Monaten betrug der Zuwachs des österreichisch-ungarischen Eisenbahnnetzes 591·329 km, wovon auf Oesterreich 157·529 km und auf Ungarn 433·8 km entfallen.

Die mittlere Länge des gesammten Netzes berechnet sich pro August 1887 auf 23.382 km gegen 22.478 km im gleichen Monate 1886, hat sonach eine Verlängerung um 904 km oder um 4 Percent erfahren. Es wurden befördert und vereinnahmt im August:

	1886	1887	Differenz
Passagiere	7,365.186	8,038.155	+ 672.968
Gütertonnen	5,397.350	5,519.224	+ 121.874
Gulden	22,236.714	22,452.643	+ 215.929
Per Kilometer	989	960	— 29

Zur Enthüllung des
Ghega-Monumentes auf dem Wiener Central-Friedhofe
am 30 October 1887.

Wiens Walhalla, Deinen Ruhmgenossen
Sei ein grosser Todter zugesellt;
Ihnen gleich, die hier im Frieden ruhen,
War auch Er ein Meister und ein Held.

Lenkt' Er auch nicht seiner Heimat Schicksal,
Lag ihr Loos auch nicht in seiner Hand —
Blühte doch aus seines Lebens Schaffen
Reicher Segen unserm Vaterland.

Meer und Donau innig zu verknüpfen,
Herz und Glieder durch ein eisern Band,
Pflanzt' Er des beschwingten Rades Zeichen
Muthig auf der Alpen Scheidewand.

Wohl erwies Er nicht im Schlachtgewühle
Als ein Feldherr seines Geistes Kraft;
Aber gegen Zweifel und Bedenken
Führt' Er siegreich uns're Wissenschaft.

Auf Ideen nicht, den leichten Blüthen,
Die ein Sturm hinwegfegt über Nacht —
Auf der Wahrheit Felsen stand sein Glaube
An des Menschen schöpferische Macht.

Wie in seinem Geiste seine Waffe,
Lag in diesem Glauben seine Kraft;
Und wo Geist und Thatkraft sich vereinen,
Fehlt die Hand nicht, die das Grosse schafft.

Doch das Werk nicht, das Er uns errichtet,
Für sich selbst ein dauernd Monument,
Drängt die Gegenwart, ihn dankbar ehrend,
Dass sie preisend seinen Namen nennt.

Denn auf Pfaden, kühner abgerungen
Uns'rer Alpen trotziger Natur,
Ost und West und Nord und Süd verbindend
Zieht die Feuersäule der Cultur.

Nein, es ist der Geist, den wir bewundern,
Der die Kraft im schwachen Keim erkannt,
Und es ist die Thatkraft, die wir ehren,
Die an's Wagniss den Erfolg gebannt.

Hoffnungsvoll hat einst um seine Fahne,
Schaffensfroh die Jugend sich geschaart —
Mag's uns wundern, dass mit solchen Truppen
Solchem Feldherrn Sieg und Ehre ward?

Drum auf Alle, die mit ihm gerungen,
Fällt ein Strahl von seines Ruhmes Glanz —
Denn die Jünger ziert des Meisters Ehre,
Die Soldaten ihres Feldherrn Kranz!

B

PARLAMENTARISCHES.

Handelsverträge mit Deutschland und Italien. Der Handelsminister hat in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 24. d. M. eine Vorlage eingebracht, welche die Regierung ermächtigen soll, die Handelsverträge mit Deutschland und Italien zu verlängern. Die Vorlage lautet:

§. 1. Die Regierung ist ermächtigt, die bestehenden und am 31. December 1887 ablaufenden Handelsverträge mit dem Deutschen Reiche und Italien, und zwar: den Handelsvertrag mit dem Deutschen Reiche vom 23. Mai 1881, R. G. Bl. Nr. 64, dann den Handels- und Schifffahrtvertrag mit Italien vom 27. December 1878, R. G. Bl. Nr. 11 ex 1879, nebst dem mit dem letztgenannten Staate abgeschlossenen Viehseuchen-Uebereinkommen vom 27. December 1878, R. G. Bl. Nr. 12 ex 1879, ganz oder theilweise zu verlängern, beziehungsweise an deren Stelle neue Vereinbarungen zu treffen, mit der Massgabe jedoch, dass, insoferne und insoweit diese Verlängerung, beziehungsweise Neuvereinbarung ihre Wirkung über den 30. Juni

1888 erstrecken sollte, dieselbe jedenfalls vorgängig der verfassungsmässigen Behandlung zu unterziehen sein wird. Im Falle und soweit eine solche Verlängerung oder anderweitige Vereinbarung nicht stattfindet, ist die Regierung ermächtigt, bis zum 30. Juni 1888 im Verordnungswege zweckentsprechende Vorkehrungen zur Regelung der bezüglichen Verkehrsverhältnisse zu treffen. §. 2. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage seiner Kundmachung in Kraft tritt, ist Mein Gesammt-Ministerium beauftragt.

Die Motivirung der Vorlage lautet: »Mit 31. December 1887 erlöschen der Handelsvertrag mit dem Deutschen Reiche vom 23. Mai 1881 und der Handels- und Schifffahrtvertrag mit Italien nebst dem dazugehörigen Viehseuchen-Uebereinkommen vom 27. December 1878. Im Verhältnisse zu beiden Staaten ist bereits vor Längerem wechselseitig die Geneigtheit ausgedrückt worden, einen vertragsmässigen Zustand auch weiterhin aufrechtzuerhalten und zu diesem Behufe in Verhandlung zu treten. Mit dem Königreiche Italien wurde diese Verhandlung auch bereits factisch in Angriff genommen. Da es jedoch bekannt ist, dass derlei Negociationen längere Zeit in Anspruch nehmen, ist es nicht wahrscheinlich, dass deren Abschluss noch zu einer Zeit erfolgen werde, in welcher der Reichsrath versammelt wäre. Hinsichtlich des Verhältnisses zu Deutschland hat die kaiserlich deutsche Regierung den Spätherbst als denjenigen Zeitpunkt bezeichnet, in dem sie in der Lage sein werde, in die Verhandlungen einzutreten. Eine weitere Mittheilung hierüber, welche die thatsächliche Inangriffnahme der Verhandlungen hätte ermöglichen können, ist jedoch zur Zeit noch nicht erfolgt. Unter diesen Umständen hält es die k. k. Regierung für ihre Pflicht, in analoger Weise, wie dies im Gesetze vom 20. December 1879, R. G. Bl. Nr. 142, geschehen ist, sich die Ermächtigung des Reichsrathes zu erbitten, die Verkehrsbeziehungen zu Deutschland und Italien provisorisch und längstens für die Dauer eines halben Jahres ordnen zu können, um damit sowohl einer sonst etwa eintretenden, wenn auch vorübergehenden, so doch in viele wichtige Verkehrsbeziehungen eingreifenden Störung des vertragsmässigen Verhältnisses zu den genannten Staaten vorzubeugen, als auch eine Frist zu gewinnen, binnen welcher die Vereinbarung definitiver Verträge hoffentlich erfolgen und deren parlamentarische Behandlung perfectionirt werden kann. Die Nothwendigkeit solcher Provisorien wurde vom Reichsrathe nicht nur laut des oben citirten Gesetzes vom 20. December 1879, sondern auch in mehreren Fällen (Gesetz vom 20. December 1877, R. G. Bl. Nr. 114, §. 2, vom 27. Juni 1878, R. G. Bl. Nr. 60, Artikel 5, vom 29. December 1878, R. G. Bl. Nr. 146, vom 5. Juni 1880, R. G. Bl. Nr. 65, vom 16. Juni 1887, R. G. Bl. Nr. 65) wiederholt anerkannt.«

Eisenbahn-Verbindungen für Triest. Der Abg. Burgstaller hat Namens des Eisenbahn-Ausschusses über die Petitionen um eine directe Staatseisenbahn-Verbindung der Seehandelsstadt Triest mit der Kronprinz Rudolf-Bahn und um Herstellung des weiteren Anschlusses derselben an die Gisela-Bahn folgenden Bericht erstattet:

Man kann wohl mit gutem Gewissen behaupten, dass diese für das ganze Kaiserreich und für das grosse österreichische See-Emporium bedeutungsvollste Frage seit vielen Jahren, ja zum Theile seit mehr als anderthalb Decennien alle competenten Factoren und die öffentliche Meinung fast unablässig in Anspruch nimmt, ohne jedoch höchst bedauernswerther Weise bis nun ihre endgiltige Lösung gefunden zu haben.

Auch in der vergangenen IX. Session des hohen Reichsrathes wurde eine grosse Anzahl diesbezüglicher Petitionen von Seite vieler Kronländer, Gemeinden, Handels- und Gewerbekammern und anderer massgebender Körperschaften eingebracht, welche von dem damaligen Eisenbahn-Ausschusse einer gründlichen Berathung unterzogen wurden, und laut Bericht vom 28. Februar 1885, Nr. 1118 der Beilagen, zu folgendem Antrag führten:

»Das hohe Haus wolle beschliessen:

Die sämmtlichen Petitionen, welche die directe Eisenbahn-Verbindung von Triest mit der Kronprinz Rudolf-Bahn, dann die Herstellung des weiteren Anschlusses derselben über die Tauern an die Gisela-Bahn betreffen, werden der Regierung zur eingehendsten Würdigung abgetreten, mit der Aufforderung, in möglichst naher Zukunft dem Reichsrathe Gesetzes-Vorlagen einzubringen, welche auf Grund der Resultate der bisher vorgenommenen und der etwa noch nöthig werdenden Studien zur Wahrung der volkswirthschaftlichen Interessen der diesseitigen Reichshälfte und insbesondere zur Hebung des Handelsemporiums Triest als die geeignetsten erkannt werden.«

Durch den seitdem erfolgten Schluss des hohen Reichsrathes konnte dieser wohlmotivirte Antrag im Plenum des hohen Abgeordnetenhauses nicht zur Verhandlung gelangen, wurde jedoch der hohen Regierung übermittelt, welche aber bis jetzt die langersehnte Gesetzes-Vorlage nicht eingebracht hat.

Demzufolge haben sich neuerdings nicht nur die direct interessirten Provinzen und deren Körperschaften, sondern auch diejenigen vieler anderen Kronländer, sowohl an die hohe Regierung als auch an das hohe Haus der Abgeordneten mit Petitionen gewendet, damit endlich diese neue Weltverkehrsstrasse zwischen dem einzigen österreichischen See-Emporium und den Hinterländern denn doch zum Frommen des ganzen Reiches, für das Wiederaufblühen von Triest und zum Vortheile des Staatseisenbahn-Betriebes einer Verwirklichung zugeführt werde.

Das Begehren nach dieser zweiten directen, von der Südbahn gänzlich unabhängigen Eisenbahn-Verbindung mit Triest, wiewohl principiell nur einen einzigen Complex bildend, lässt sich jedoch, wenn die finanziellen Anforderungen für diese Gesammtlinien momentan zu bedeutende Opfer dem Staate erheischen sollten, in der Ausführung in zwei Theile scheiden, und zwar: In die Verlängerung der Kronprinz Rudolf-Bahn nach Triest und in den weiteren Anschluss der Kronprinz Rudolf-Bahn an die Gisela-Bahn, wodurch zwei, respective drei Staatsbahnen miteinander verbunden wären.

Die Nothwendigkeit der Fortsetzung der Kronprinz Rudolf-Bahn bis zu der Handelsstadt Triest am Adriatischen Meere wurde schon bei deren Concessionirung im Jahre 1866 als ein mächtiges Mittel zur Förderung der gesammten Reichsinteressen anerkannt, und neuerdings von der hohen Regierung bei der Gesetzes-Vorlage, betreffend die Herstellung der Abzweigung der Istrianer Staatsbahn von Herpelje nach Triest ausgesprochen, mit dem Bemerken, dass die anzustrebende directe Verbindung nunmehr von einem Punkte nächst Laak mit Divacca und ferner mit dem im Bau begriffenen Bahnfragment Herpelje-Triest hergestellt werden würde.

In seinem Berichte über die Gesetzes-Vorlage, betreffend die Abzweigung der Istrianer Staatsbahn trug der Eisenbahn-Ausschuss dem weitesten Zielpunkte betreffs der selbstständigen Verbindung Triest's mit der Kronprinz Rudolf-Bahn vollste Rechnung, und das hohe Abgeordnetenhaus hat auf den bezüglichen Vorschlag in der Sitzung vom 7. Mai 1883 folgende Resolution angenommen:

»Die Regierung wird aufgefordert, behufs endgiltiger Lösung der Frage, in welcher Weise die selbstständige Verbindung Triests mit der Kronprinz Rudolf-Bahn zu bewerkstelligen wäre, die etwa noch nöthigen Studien sofort vorzunehmen, und auf Grund der gewonnenen Resultate entsprechende Gesetzes-Vorlagen dem Reichsrathe zur verfassungsmässigen Behandlung thunlichst bald vorzulegen.«

Die vorerwähnte Regierungs-Gesetzesvorlage wurde im hohen Abgeordnetenhause am 28. März 1882 eingebracht, und die bezügliche Resolution am 7. Mai 1883 angenommen; folglich sind nun vier, respective drei Jahre verflossen, und die Durchführung der so nöthigen Vervollständigung des grossen Staatseisenbahnnetzes bis an die Meeresküste, respective Triest, blieb ein frommer Wunsch.

Was die Ueberschienung der Tauern anbelangt, um die wichtige Abkürzung zwischen der Kronprinz Rudolf-Bahn und der Gisela-Bahn zu erlangen, hat die hohe Regierung auch diese erbetene Gesetzes-Vorlage nicht eingebracht.

Obwohl diesbezügliche Schwierigkeiten nicht zu verkennen sind, sind sie glücklicherweise doch nicht derart, dass die hohe Regierung in allernächster Zeit auch diesem Projecte nicht entsprechen könnte.

In Folge eines am 2. Mai 1885 im Staatseisenbahnrathe gestellten Antrages bezüglich der Sicherstellung des Baues der Tauernbahn und der Verbindungslinien mit der Kronprinz Rudolf-Bahn und zum Adriatischen Meere erklärte die Regierung in der am 26. October 1885 abgehaltenen Sitzung:

»Anlässlich der Vorlage eines, die verschiedenen, bisher für die Tauernbahn in Antrag gebrachten Varianten umfassenden Projectes, welches von Seite eines bewährten Bau-Unternehmers der Staatsverwaltung zur Verfügung gestellt wurde, ist die k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen beauftragt worden, dieses Elaborat einer eingehenden Prüfung zu unterziehen und nöthigenfalls hierüber auch Erhebungen an Ort und Stelle zu pflegen. Diese Erhebungen sind bisher noch nicht zum Abschlusse gelangt.«

Die gegenwärtig in Verhandlung stehenden Petitionen erklären sich für die Trace Divacca-Laak, während hinsichtlich der Verbindung zwischen der Kronprinz Rudolf-Bahn und der Gisela-Bahn ein Meinungsunterschied über die Wahl der Tauerntrace und dann über die Frage, ob einer Tauernbahn oder der Karawankenbahn die Priorität der Ausführung zukommen solle, besteht.

Einerseits wird die Tauernbahn mit dem Knotenpunkte Salzburg von den Vertretungen des Herzogthumes Salzburg, jenen der Stadt Triest und von der Handels- und Gewerbekammer von Olmütz verlangt, anderseits die Herstellung der Karawankenbahn und die Tauernstrecke Thalheim-Rottenmann von dem Gemeinderathe der Landeshauptstadt Klagenfurt, von den Handels- und Gewerbekammern in Prag und Budweis befürwortet.

Die petitionirten Tracen sind: die Tauernbahn von einem passenden Punkte der Kronprinz Rudolf-Bahn ausgehend über Ober-Vellach, Mallnitz, Gasteln nach Schwarzach und die Karawankenbahn von Laak (über den Loiblpass oder über den Seeberg) nach Klagenfurt oder Launsdorf mit der weiteren Strecke Thalheim-Tauern-Rottenmann.

Wahrscheinlich aus localen Landesinteressen petitionirt die Handels- und Gewerbekammer von Leoben um die Erbauung des Schienenstranges von Triest-Laak-Launsdorf, ferner durch das obere Murthal über die Tauern im Anschlusse an die Gisela-Bahn bei Radstadt, und ebenso die Bezirksvertretung Oberwölz und der Bezirksausschuss Judenburg für eine Tauernbahn von Unzmarkt über Oberwölz, Murau und Lungau nach Radstadt, während die Vertretung der Stadtgemeinde Völkermarkt in Kärnten im Namen aller Gemeinden des politischen Bezirkes Völkermarkt den Ausbau einer normalspurigen Verbindungsbahn von der Station der Kronprinz Rudolf-Bahn St. Johann am Brückl über Völkermarkt-Seeberg-Laak im Anschluss an Triest anstrebt.

Die Vertretungen des Herzogthums Salzburg und die Triester Handels- und Gewerbekammer ersuchen eventuell um die Erbauung der Tauernbahn an erster Stelle; dagegen möchten der Landesausschuss der Stadt Triest und der Gemeinderath der Landeshauptstadt Klagenfurt zuvörderst die Fortsetzung der Kronprinz Rudolf-Bahn nach Triest ausgebaut wissen.

Ausser den vorerwähnten Petitionen wurden an die hohe Regierung sehr viele Eingaben und Memoriale von Landesvertretungen und Corporationen über diesen höchstwichtigen Gegenstand gerichtet.

Das Inland beansprucht umsomehr die prompte Herstellung dieser neuen Verbindung, als der Verkehr über die Reichsgrenzen auf dem Landwege durch die neue Zollpolitik einiger Nachbarstaaten ungemein erschwert und der Seeweg über den österreichischen Seehafen Triest demzufolge zu einem wahren Bedürfnisse wird. Man behauptet, dass die Tauernbahn (Variante Sachsenburg-Gastein-Schwarzach) in Fortsetzung der Kronprinz Rudolf-Bahn ab Triest eine Verbindung mit der Gisela-Bahn herstellen würde, wodurch die Entfernung von Triest über den Knotenpunkt Salzburg nach den westlichen und nördlichen Kronländern, sowie mit den grossen Centren Deutschlands um ein Bedeutendes abgekürzt und somit das fast schon verlorene Verkehrsgebiet nach diesen thätigen Industrie- und Handelsgegenden wieder erlangt und mithin Triest auch als Umschlageplatz wesentlich begünstiget sein würde.

Dagegen halten andere dafür, dass die Triest-Laak-Karawankenbahn mit der Abkürzung Thalheim oder Judenburg-Rottenman über die östlichen Ausläufer der Tauernkette — welche im Vergleiche zu der Triest-Mallnitzer-Tauernbahn nach Salzburg und in weiterem Anschluss nach Süddeutschland angeblich nur um 14 Kilometer länger sein würde — den Vorzug deshalb verdiene, weil sie eine grössere Anzahl Kronländer namhafter Vortheile theilhaftig macht und überdies noch den norddeutschen Verkehr auf österreichischen Staatsbahnen ermöglichen würde, und weil endlich auch strategische Rücksichten dafür sprechen würden.

Ueber die zu treffende Wahl der Trace, welche sich nur nach gründlichen Studien seitens aller darauf Einfluss nehmenden Factoren — besonders in einem solchem Falle, wo es sich um Gebirgsbahnen handelt — ergeben kann, findet der Eisenbahnausschuss, dass jedenfalls die Entscheidung der hohen Regierung überlassen werden solle, weil diese ohnehin alle nöthigen Schritte zur Durchführung des Projectes einzuleiten und die Gesetzesvorlagen der Legislative einzubringen hat.

Kein Zeitpunkt hat eine dringendere Action von Seite der Staatsverwaltung zur Hebung des Verkehres und zur Erhöhung der Concurrenzfähigkeit unseres Seehafens erheischt als der gegenwärtige, in welchem die hohe Regierung die Gesetzesvorlagen bezüglich des neuen Ausgleiches mit Ungarn und dadurch auch jene, betreffend die Aufhebung des Freihafens von Triest (auch jenes der Schwesterstadt Fiume) eingebracht hat.

Die vielfachen schweren Nachtheile, welche Triest trotz seiner günstigen geographischen Lage zu Handelsgebieten Oesterreichs und Deutschlands seit langer Zeit aus den bestehenden unglücklichen Transportverhältnissen und der verzögerten Ausführung der nöthigen Eisenbahnverbindungen zu erleiden hat — im Gegensatze zu den grossen Vortheilen, welche den Concurrenzhäfen durch die grossartigen Durchbohrungen des Mont-Cenis, des St. Gotthard und des Arlbergtunnels, ferner durch die Brenner- und Pontebbabahnen erwachsen sind — werden sich künftighin durch die baldige Eröffnung der Orientbahnen zu Gunsten levantinischer Märkte, insbesondere der Seestadt Salonichi und durch die projectirte ungarische Grenzbahn zu Gunsten Fiumes noch weiter verschärfen.

Nun dürfte es wohl an Oesterreich sein, für seinen einzigen Welthafenplatz Triest durch den sofortigen Ausbau der mehrgedachten Schienenstrassen prompteste Abhilfe zu schaffen.

Das Zurückgehen von Triest bedeutet eine Schädigung auch der südlichen Kronländer, welche ein Recht auch darauf haben, endlich einmal die nöthigen Eisenbahnlinien zu erhalten.

Nach gründlicher Prüfung aller in Betracht kommenden Momente, und in eingehendster Erwägung der unabweislichen Nothwendigkeit und Dringlichkeit der Herstellung von unabhängigen Staats-Eisenbahnverbindungen Triests mit dem Innern des Reiches und mit dem allgemeinen Weltverkehre, zu dem weiteren Zwecke die Machtstellung der Monarchie am Adriatischen Meere zu behaupten und die in dem angestrebten Aufschwunge unseres Seehandelsemporiums verkörperten vitalsten Interessen des österreichischen Seehandels und der Seeschiffahrt, ferner um die vollauf berechtigten Ansprüche der inländischen Industrie gegen die immer mehr überhandnehmende ausländische Concurrenz mit Erfolg zu schützen, muss unbedingt mit aller Entschiedenheit aus allgemeinen staatlichen, handelspolitischen und volkswirthschaftlichen Gründen die in Rede stehende Verkehrsader befürwortet werden.

Der Eisenbahnausschuss beehrt sich sonach den Antrag zu stellen:

Das hohe Haus wolle beschliessen:

»Alle auf die directe Eisenbahnverbindung von Triest mit dem Inlande durch die Kronprinz Rudolf-Bahn in deren weiterem Anschlusse an die Giselabahn abzielenden Petitionen werden der hohen Regierung zur eingehendsten Würdigung abgetreten, mit der dringenden Aufforderung, bezüglich der für die Herstellung einer neuen Bahnverbindung mit Triest vorgeschlagenen Projecte eingehende Studien vorzunehmen, sie betreffs ihrer Kosten und Nothwendigkeit und voraussichtlichen Rentabilität, wie nicht minder in Bezug auf die Vortheile, die sich dem allgemeinen Interesse der diesseitigen Reichshälfte und insbesondere zur Hebung des Seehandelsemporiums Triest zu bieten im Stande sind, unter einander in Vergleich zu bringen und hierüber dem Reichsrathe mit thunlichster Beschleunigung die geeigneten Vorlagen zu machen.«

Hiemit sind die Petitionen Nr. 64, 67, 206, 270, 271, 374, 460, 585, 614, 783, 958, 959 und 1427 erledigt.

In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 20. d. M. wurde diese Resolution nach einer längeren Debatte, an der sich die Abgeordneten Dr. Reicher, Dr. Russ, R. v. Stalitz, Freih. v. Kübeck, Dr. Steinwender und Dr. Keil betheiligten, angenommen.

CHRONIK.

Staatseisenbahnrath. Officiösen Meldungen zufolge hat der Handelsminister die Zusammensetzung des ständigen Beirathes für die österreichischen Staatsbahnen vollzogen und zu Mitgliedern dieses Beirathes den Hofrath und General-Inspector der österreichischen Eisenbahnen in Pension, Johann Ritter Wagner v. Wagensburg, den Ministerialrath in Pension Anton Ritter v. Schauenstein und den kaiserlichen Rath Otto Huber wieder-, dann den Obersten des Generalstabs-Corps und Chef des Eisenbahn-Bureaus des Generalstabes, Emil Ritter v. Guttenberg, und den Vice-Präsidenten der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer, Metallwaaren-Fabrikanten Friedrich Wilhelm Haardt, neuberufen.

Bau-Ausschreibung. Auf der aus Staatsmitteln zu erbauenden Eisenbahnlinie Janovic-Neugedein-Taus der Böhmisch-mährischen Transversalbahn ist die Ausführung der Erweiterungsbauten in den Anschluss-Stationen Janovic und Taus ausschliesslich der Lieferung der Oberbaumaterialien, der mechanischen Ausrüstung für die Wasserbeschaffungs-Anlagen und der Gebäude-Ausrüstung im Offertwege zu vergeben. Die Bauvergebung erfolgt auf Nachmass, getrennt für jede Station oder im Ganzen. Die annäherungsweisen Kosten der Arbeiten betragen in Gulden ö. W. abgerundet:

Janovic. Hochbau 86.000 fl.;

Taus. Unterbau 26.200 fl., Oberbau 26.000 fl., Einfriedung, Bahnzeichen und Grenzsteine 1000 fl., Hochbau 154.000 fl.

Die näheren Bestimmungen für die Einbringung der Offerte, die Formulare hiefür, die Preisliste, der summarische Kostenanschlag, die Bedingnisse und sonstige in Druck gelegten Offertbeilagen sind bei der k. k. General-Direction (Fünfhaus, Bahnhofgebäude der Westbahn, Fachabtheilung II), bei den k. k. Eisenbahn-Betriebs-Directionen in Prag und Pilsen, sowie bei der k. k. Eisenbahn-Bauleitung in Taus einzusehen. Die Detailpläne des Vergebungsoperates liegen nur bei der k. k. General-Direction, Fachabtheilung II, und bei der k. k. Eisenbahn Bauleitung in Taus zur Einsicht der Offerenten auf. Die bezüglichen Angebote sind versiegelt spätestens bis 16. November 1887, 12 Uhr Mittags, bei der k. k. General-Direction einzureichen. Zur Darnachachtung wird ausdrücklich hervorgehoben, dass nur jene Offerenten bei der Offertverhandlung auf eine Berücksichtigung ihres Angebotes zählen können, welche in einer alle Zweifel ausschliessenden Weise ihre finanzielle und technische Leistungsfähigkeit bezüglich der von ihnen zu übernehmenden Aufgabe darzuthun vermögen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Nordbahn hat dem Handelsministerium das Project für die anlässlich des Anschlusses der Eisenbahnlinie Kojetein-Bielitz in der Station Hullein erforderlich werdenden baulichen Umgestaltungen vorgelegt. Dem Projecte liegt der Gedanke zu Grunde, in dieser Anschlussstation den Betriebsdienst für die Hauptlinie und für die Städtebahn zu vereinen und dem Publikum von einem gemeinsamen Aufnahmsgebäude aus den Verkehr zwischen beiden Bahnlinien in einfacher und sicherer Weise zu ermöglichen. Zu diesem Behufe wird ein Inselbahnhof geschaffen, bei welchem das entsprechend zu erweiternde und zu adaptirende Aufnahmsgebäude zwischen die zwei Geleisegruppen Wien-Krakau und Kojetein-Bielitz zu liegen kommt. Ferner hat die Gesellschaft dem Handelsministerium je ein Project für die Erweiterung der Stationen Jawiszowice und Libiąż vorgelegt, welches genehmigt und der Statthalterei in Lemberg zur Amtshandlung überwiesen wurde. Auf Grund des Ergebnisses der am 9. und 10. v. M. abgehaltenen politischen Begehung hat das Handelsministerium die Genehmigung zur Ausführung der Projecte ertheilt.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Das Handelsgericht hat den von dem Prioritäten-Curator im Einverständnisse mit den Vertrauensmännern gestellten Antrag, die von der Gesellschaft angebotene Einlösung des am 1. Juli 1877 fälligen Prioritäten-Coupons per 7 fl. 50 kr. in Silber sammt den rückständigen Zinsen zusammen mit dem Betrage von 7 fl. 65 kr. anzunehmen, unter der Bedingung curatelsbehördlich genehmigt, dass die Einlösung dieses Coupons ab November 1887 erfolgt.

Eisenbahn Lemberg-Belzec. Die technisch-polizeiliche Prüfung der von der Bau-Unternehmung M. v. Fröhlich ausgeführten Eisenbahn Lemberg-Belzec (Tomaszów) hat am 13. und 14. d. M. stattgefunden und ein vollständig befriedigendes Resultat ergeben. Die Bahn geht von Lemberg, und zwar vom Bahnhofe der Galizischen Carl Ludwigbahn aus, über Rawa-Ruska im Anschlusse an die gleichnamige Station der Localbahn Jaroslau-Sokal bis nach Belzec an die russische Grenze und hat eine Länge von 90 Kilometern. Die Personen-Beförderung findet vom Lemberger Centralbahnhofe (Carl Ludwig-Bahn), die Frachten-Beförderung vom Bahnhofe der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn aus statt. — Am 23. d. M. wurde die Bahn dem Verkehre übergeben. An der Eröffnungsfahrt nahmen die Mitglieder des Verwaltungsrathes der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn, der Betriebs-Director dieser Bahn, Oesterreicher, mit den Inspectoren Lipp und Schlösser, der Chef der Bauleitung, Geyer, die Vertreter der Bau-Unternehmung, v. Fröhlich und Ziembicki, sowie Gemeinderäthe der Stadt Lemberg theil. Der Zug, der vom Carl Ludwig Bahnhofe über Brzuchowice, einen beliebten Sommeraufenthalt, und Rawa-Ruska nach Belzec abging, wurde in allen Stationen von einer festlich gekleideten Menge, die unter Vorantritt der Geistlichkeit mit Kirchenfahnen erschienen war, erwartet. Beim Einlangen des Zuges fielen Pöllerschüsse. Die geladenen Festgäste kehrten Abends mit einem Separatzuge nach Lemberg zurück.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die am 1. November l. J. fälligen Coupons der beiden 4%igen Prioritäts-Anlehen per 24,440.000 fl. und 18,820.000 fl. ö. W. in Silber werden von diesem Tage an bei dem Wiener Giro- und Cassen-Verein in Wien, bei M. A. v. Rothschild & Söhne in Frankfurt a. M., bei der Direction der Disconto-Gesellschaft S. Bleichröder in Berlin und bei der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt in Leipzig ohne jeden Steuer-Gebühren- oder sonstigen Abzug eingelöst.

Wiener Tramway-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath der Wiener Tramway-Gesellschaft hat in seiner Sitzung vom 24 d. M. über die Einlösung des October-Coupons der Actien Beschluss gefasst. Der Verwaltungsrath beschloss, im Sinne des §. 35 der Statuten aus den bisherigen Betriebsüberschüssen eine Abschlagszahlung auf das Erträgniss des laufenden Jahres in der Art zu leisten, dass der Coupon vom 30. October d. J. mit 4 fl. 25 kr. ö. W. per ganze und mit 2 fl. 12½ kr. per halbe Actie eingelöst werden wird. Im vorigen Jahre wurde der October-Coupon in derselben Höhe eingelöst, im Jahre 1885 nur mit 2 fl. 25 kr. per ganze Actie. — Die Cooptirung des Conte Grazia Del von der Münchener Tramway in den Verwaltungsrath wird demnächst erfolgen.

Tramwaylinie-Tracirung. In Folge Einschreitens der Wiener Tramway-Gesellechaft um Bewilligung zum Baue der Pferdebahnlinien: »Porzellangasse - Althanplatz - Spittelauergasse - Liechtensteinstrasse« und »Erdbergerstrasse«, abzweigend von den Geleisen auf der Landstrasser Hauptstrasse am oberen Ende des Marktplatzes bis zur Erdberger Linie und durch die Blumengasse, hat die Statthalterei die politische Begehung der ersteren Linie für den 3. und jene der zweiten Trace für den 5. November angeordnet. Diesen Commissionen werden auch Vertreter des Gemeinderathes, Magistrates und Stadtbauamtes beiwohnen.

Oesterr.-ungarischer Lloyd. Der Verwaltungsrath des Oesterreichisch-Ungarischen Lloyd hat folgenden Special-Tarif für Zucker, giltig für das Jahr 1888, ab Triest oder Fiume, aufgestellt, und zwar nach Corfu 45 kr. Gold für je 100 Kilogramm; nach Sta. Quaranta, Parga, Sta. Maura, Prevesa, Menidi, Kervasara, Argostoli, Zante, Patras, Catacolo, Calamata, Cerigo, Piräus, Syra, Selo 56 kr.; nach S. Giov. di Medua, Durazzo, Valona, Insel Candien, Smyrna, Cesmé, Matellino, Tenedos, Leros, Alexandrien, Constantinopel, Dardanellen, Gallipoli, Rhodus, Volo, Salonichi, Orfano, Cavalla, Lagos, Dedeagatsch 64 kr.; nach Varna, Port-Said, Ineboli, Küstendsche 72 kr.; nach Jaffa, Cypern, Odessa, Samsun, Sulina, Beyruth, Caifa, Galatz, Braila, Tulcia, Trapezunt, Kerasund, Batum 88 kr. und nach Latachia, Tripoli, Alexandrette, Mersina (Verbandverkehr) 154 kr. Bei Aufgabe von 20.000 Meter-Centnern und darüber pro Jahr wird den Verladern eine Vergütung von 10 kr. Gold per 100 Kilogramm geleistet.

Prager Eisenindustrie-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath dieser Gesellschaft hat am 20. d. M. den Rechnungsabschluss für das am 30. Mai abgelaufene Geschäftsjahr 1886/1887 veröffentlicht. Sowohl im Stande der Activen als im Stande der Passiven zeigen sich bedeutende Veränderungen. Vor Allem sind zwei Positionen der Activen zu beachten: Die Vorräthe haben um 603.000 fl. abgenommen, und die Debitoren sind um 790.000 fl. gestiegen. Die Realisirung von Vorräthen hängt mit der Durchführung zahlreicher Reformen im Betriebe zusammen, welche eine beträchtliche Summe neuer Mittel erforderten. In den Erläuterungen, welche der Bilanz beigegeben sind, wird bemerkt, dass die Veränderungen in dem Wechsel des Betriebes ihre Begründung finden. Was die Passiven anlangt, so ist hervorzuheben, dass die schwebenden Schulden um 323.000 fl. vermindert wurden, dagegen das Acceptations Conto um 482.000 fl. erhöht wurde. Darin äussert sich gleichfalls eine neue Geschäftspraxis: bisher wurde nur ein relativ geringer Betrag von Accepten der Gesellschaft ausgegeben, man scheint aber nun den Acceptations-Credit der Contrahirung von schwebenden Schulden vorzuziehen. Aus diesen Operationen resultirt eine Vermehrung des Schuldenstandes um 159.000 fl., welche in den neuen Herstellungen ihren Gegenwerth findet. Die Prioritätenschuld reducirt sich um 222.000 fl. Die Vermehrung des Actien-Capitals um 2·25 Millionen Gulden ist auf die Erwerbung der Actien des Teplitzer Walzwerkes, welche unter den Activen der Bilanz figuriren, zurückzuführen.

Schleppbahn. Das k. k. Handelsministerium hat der Firma Dittler u. Comp. als Besitzerin der k. k. priv. Dampfmühlen, Rollgerste-, Schälerbsen- und Brotfabrik in Gaya die Concession zum Baue und Betriebe einer normalspurigen Locomotiv-Schleppbahn von ihrem Fabriks-Etablissement in Gaya zur Station Gaya-Stadt der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft ertheilt.

Dampftramway Ischl-Strobl. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Eisenbahnbau- und Maschinen-Constructeur Heinrich Waegner jun. in Wien am 27. April 1887, Z. 11172, auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine als normalspurige Dampftramway auszuführende Eisenbahn von Ischl nach Strobl mit einer Schleppbahn zur Station Ischl der Kronprinz Rudolf-Bahn auf weitere sechs Monate verlängert.

Lieferungs-Ausschreibung. Die k. k. General-Direction der Oesterr. Staatsbahnen beabsichtigt die Lieferung von circa 10.000 Stück flussstählernen Feuerrohren für Locomotivkessel für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. December 1888 im Offertwege zu vergeben. Diese Feuerrohre haben je nach der Gattung einen verschiedenen äusseren Durchmesser, und zwar 44, 46, 48, 50, 51, 52, 53 mm jedoch dieselbe Wandstärke von 2½ mm. Der Offerent verpflichtet sich, zugleich auch ein grösseres oder geringeres Quantum, als das ausgeschriebene, je nach Bedarf zu liefern. Für die obgenannte Lieferung werden vorschriftsmässig gestempelte und gesiegelte Offerte mit der Aufschrift: »Offert auf Lieferung von Feuerrohren« bis zum 5. November l. J., Mittags 12 Uhr im Einreichungs-Protokolle der gefertigten General-Direction im Administrations-Gebäude nächst dem Westbahnhofe übernommen. In dem Offerte sind die Preise für jede Gattung von Feuerrohren per Meter incl. Zoll-, Fracht- und aller Spesen franco Westbahnhof Wien und Station Zwardon sowohl in Ziffern als auch in Schrift anzugeben. Die dem Offerte beizuschliessenden, vom Offerenten vorschriftsmässig zu stempelnden und anzuerkennenden allgemeinen und speciellen Lieferungs-Bedingnisse können bei der General-Directions-Abtheilung 3 in den Amtsstunden von 9 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags behoben werden.

Donaudampfschifffahrts-Gesellschaft. Die Regierung hat dem Ansuchen der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft, betreffend die Abänderung des Schlüssels für ihre Abschreibungen, definitiv stattgegeben. Nachdem das Handels-Ministerium erklärt hatte, keinen Einwand zu erheben, hat auch die Vereins-Commission ihre Zustimmung zu der betreffenden Statuten-Aenderung ertheilt. Der diesbezügliche Erlass dürfte in den nächsten Tagen der Donau-Dampfschifffahrt-Gesellschaft zugestellt werden.

Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Mit 1. December d. J. wird der gesammte öffentliche Personen-,

Gepäcks- und Güterverkehr auf der Werksbahn Lissava-Anina eingestellt und treten die in den Localtarifen der priv. Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft, Theil II, Heft 1 und Theil II, Heft 2, sowie in den österreichisch-ungarischen Verbandstarifen für die Stationen Anina und Krassova enthaltenen Frachtsätze mit 1. December d. J. ausser Wirksamkeit. Nach den Stationen Anina und Krassova bestimmte Parteigüter können daher vom 1. December d. J. angefangen nur bis zur Station Lissava aufgenommen, respective bahnseitig befördert werden.

Aus Anlass der bevorstehenden Eröffnung der Theilstrecke Deutsch Altenburg-Hainburg, sowie der bevorstehenden Eröffnung der Stationen Brankowitz und Křižanowitz für den Frachtenverkehr in vollen Wagenladungen sind nachstehende Tarifnachträge erschienen: a) Nachtrag XI zu den Personentarifen, Heft 2, enthaltend Kilometer-Zeiger und Stationstarife für die Station Hainburg; b) Nachtrag XXVIII zu Theil 2, Heft 3, und c) Nachtrag XXII zu Theil 2, Heft 4 der Local-Gütertarife, enthaltend Frachtsätze für die neuen Stationen Hainburg, Brankowitz und Křižanowitz; endlich d) Nachtrag XXIX zu den Kohlen-Specialtarifen, ddo. 10. März 1877, enthaltend Kohlen-Frachtsätze von Segen-Gottes, Bubna, Kralup und Halbstadt nach den Stationen Deutsch-Altenburg und Hainburg. Exemplare sind bei der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, I., Pestalozzigasse 8, erhältlich.

Sächsisch-österreichischer Verbandsverkehr. Am 1. November d. J. tritt zum Tarifhefte I des Verbands-Gütertarifs Theil II der Nachtrag III in Kraft, welcher unter Anderm Frachtsätze des Ausnahmetarifs 8 a) (Graphit) im Verkehre von der Station Hannsdorf der Oesterreichischen Staatsbahn, sowie neue Frachtsätze des Ausnahmetarifs 19 (rohe Jute) und einen Ausnahmetarif 24 für die Beförderung von zerlegten Möbeln aus gebogenem Holze zwischen Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und den Stationen Dresden-Altstadt, Dresden-Neustadt, Dresden-Friedrichstadt und Leipzig (Dresdener Bahnhof) enthält. Ferner kommen durch diesen Nachtrag auch die in verschiedenen Stations-Verbindungen für die Frachtsätze des Ausnahmetarifs 5 a) und b) (Getreide) bestehenden Kürzungsbeträge in Wegfall, so dass diese Frachtsätze nunmehr ungekürzt anzuwenden sind.

Friedhofverkehr. Um den Besuch des Central-Friedhofes zu erleichtern, werden vom Westbahnhofe in Wien am 30., 31. October, 1. und 2. November Separatzüge nach dem Central-Friedhofe und zurück eingeleitet werden.

Am 30. und 31. October verkehrt ein Zug. Abfahrt — Westbahnhof — 1 Uhr 15. Min. Nachmittags, Ankunft auf dem Central-Friedhofe 2 Uhr 3 Min. Nachmittags und zurück vom Central-Friedhofe ab 5 Uhr 1 Min. Nachmittags.

Am 2. November verkehren nach dem Central-Friedhofe die Züge Wien ab 8 Uhr 10 Min. Früh, 8 Uhr 40 Min. Früh, 12 Uhr 45 Min., 1 Uhr 15 Min., 1 Uhr 45 Min. Nachmittags und retour mit Ankunft in Wien 12 Uhr 5 Min., 12 Uhr 51 Min., 5 Uhr 25 Min., 5 Uhr 55 Min. und 6 Uhr 20 Min. Nachmittags.

Diese Züge führen erste, zweite und dritte Classe und nehmen in den Stationen Penzing, St. Veit, Speising, Maxing, Oberlaa Personen auf. Der Fahrpreis beträgt von Wien bis inclusive Maxing nach dem Central-Friedhofe für die einfache Fahrt erster Classe 75 kr., zweiter Classe 45 kr., dritter Classe 30 kr.; tour und retour erster Classe 1 fl. 10 kr., zweiter Classe 60 kr., dritter Classe 40 kr. — Alles Nähere ist aus den bezüglichen Kundmachungen zu entnehmen. Ueber die am 1. November verkehrenden Separatzüge zum Central-Friedhofe wird noch eine Verlautbarung erfolgen.

Ungarisches Vicinalbahngesetz. Der Communications-Minister Baross hat in der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 20. d. M. die angekündigte Novelle zum Gesetze über die Vicinalbahnen eingebracht. Die Novelle enthält die folgenden wichtigeren Bestimmungen: »Der Gesetzgebung bleibt die Concessionirung auch solcher Vicinalbahnen vorbehalten, welche unmittelbar bis zur Landesgrenze führen, oder welche eine Eisenbahn mit einer Wasserstrasse unmittelbar verbinden, die mit Dampfern befahren wird. Nicht nur die Concession und das Eigenthum, sondern auch der Betrieb einer Vicinalbahn kann ohne Bewilligung des Communications-Ministeriums auf Andere nicht übertragen werden. Das sofortige Einlösungsrecht des Staates tritt in Kraft, wenn die Vicinalbahn nachträglich einen solchen Anschluss erlangt, welcher derselben die Bedeutung einer Verbindungs- oder Transitlinie verleiht. Dasselbe ist der Fall, wenn die Vicinalbahn durch die Gesetzgebung als Hauptbahn declarirt wird. Dreissig Jahre nach Ertheilung der Concession tritt das Einlösungsrecht des Staates bedingungslos in Kraft. Der Einlösungspreis ist in diesem Falle nicht in Capital, sondern durch eine auf Grund der Durchschnitts-Einnahmen der letzten sieben, respective fünf Jahre zu berechnende Rente für die übrige Zeit der Concessionsdauer zu bezahlen. Wenn einer Privatbahn die Concession für eine Vicinalbahn ertheilt wird, so ist in jedem Falle auszubedingen, dass diese Vicinalbahn gleichzeitig mit den übrigen Linien der Gesellschaft einlösbar ist. Der Communications-Minister regelt im Verordnungswege alle auf den Bau und den Betrieb der Vicinalbahnen bezüglichen Vorschriften. Eventuelle Abweichungen bestimmt gleichfalls der Communications-Minister. Nach sehr weitläufigen Verfügungen über die Postbeförderung durch die Vicinalbahnen und über die Stempelpflicht derselben geht die Novelle auf die entscheidende Bestimmung über, dass der Communications-Minister die Uebernahme solcher Vicinalbahnen durch die Staatsbahnen verweigern könne, für deren Erbauung die Interessenten nicht mindestens 25 Percent des Capitals beigesteuert haben. Andererseits ist der Minister berechtigt, zu fordern, dass der Betrieb solcher Vicinalbahnen, welche sich an die Staatsbahnen oder an eine subventionirte Eisenbahn anschliessen, den Staatsbahnen oder dieser Privatbahn übergeben werde. Die Bedingungen dieser Uebernahme werden im Verhandlungswege festgestellt. Im Einvernehmen mit dem Finanz-Minister kann der Communications-Minister gestatten, dass die Maschinenfabrik der Staatsbahnen und das Diósgyőrer Stahl- und Eisenwerk für den Bau von Vicinalbahnen, Locomotiven und Eisenbestandtheilen für den Oberbau gegen Amortisation creditiren können. Die Garantien dafür werden von beiden Ministern festgestellt. Jene Summen, welche der Communications-Minister als Subvention für die Vicinalbahn verwenden kann, wird auf seinen Vorschlag im Einvernehmen mit dem Finanz-Minister im jährlichen Staats-Voranschlage von der Gesetzgebung fixirt. In der Regel wird das Budget unter diesem Titel mit nicht mehr als 300.000 fl. belastet werden, es sei denn, dass die Gesetzgebung etwas Anderes verfügt. Dem Staate, den Comitaten oder den Gemeinden sind bis zur Höhe ihrer Subvention Actien oder Stamm-Actien auszufolgen, oder wenn keine Actien-Gesellschaft gebildet wird, sind diese Factoren entsprechend am Reingewinne zu betheiligen; die Emission der Actien, Stamm-Actien oder anderen Titres regelt der Communications-Minister im Einvernehmen mit dem Finanz-Minister. Jedenfalls müssen die Stamm-Actien mindestens 35 Percent des Baucapitals ausmachen. Prioritäts-Obligationen dürfen nur in dem Falle emittirt werden, wenn dieselben aus den Beiträgen des Staates, der Jurisdictionen oder Gemeinden verzinst und amortisirt werden können, oder wenn die Interessenten die Verzinsung und Amortisation garantiren und die beiden Minister diese Garantie genügend erachten. Ohne solche Garantie kann nur ein solches Anlehen aufgenommen und dürfen nur solche Titres emittirt werden, in deren Text ausdrücklich bedungen wird, dass der Bestand der Bahn nicht als Bedeckung dient, und dass der Besitzer solcher Titres daher zu keiner Zeit ein Pfandrecht geltend machen kann. Schwebende Schulden kann eine Vicinalbahn nur mit Zustimmung des Communications-Ministers contrahiren.

Vicinalbahn Sziget-Sókamara-Nagy-Bocskó. Der kgl. ungarische Communications-Minister hat der Marmaroser Salzbahn-Actien-Gesellschaft die Vorconcession zum Baue einer von Sziget-Sókamara bis Nagy-Bocskó führenden und mittelst einer Flügelbahn mit Kis-Bocskó zu verbindenden normalspurigen Vicinalbahn auf ein Jahr ertheilt.

Localbahn Ó-Moravicza–Zombor. Der kgl. ungar. Communicationsminister hat dem Julius Gombos, Dr. Georg Kanyurszky und Marcus Béthlen die Vorconcession zum Baue einer von Ó-Moravicza bis zur Stadt Zombor führenden landwirthschaftlichen Eisenbahn mit Dampfbetrieb auf ein Jahr ertheilt.

Triester Hafenbauten. Die Bau-Unternehmung »Cecconi & Comp.« hat am 19. d. M. mit den Hafenbauten begonnen.

Serbisch-bulgarische Eisenbahn-Gesellschaft. Aus Belgrad wird geschrieben: Am 12. und 13. October fand seitens der königlich serbischen Regierung die Collaudirung der von der französischen Gesellschaft Ph. Vitali & Comp. ausgeführten Eisenbahnstrecke Bela-Palanka-Pirot-bulgarische Grenze statt, welche die Fortsetzung der seit Juni dieses Jahres dem Betriebe übergebenen Linie Nisch-Bela-Palanka bildet. In bemerkenswerth kurzer Frist wurde diese 48 Kilometer lange Strecke vollendet; die Vorarbeiten begann man erst Anfangs Juni 1886. Ende desselben Jahres wurde der Bau in Angriff genommen, und am 30. Juli 1887 war das Geleise bereits bis an die bulgarische Grenze gelegt. In den vielen Flussregulirungen, den zahlreichen Brücken und verschiedenen Tunnels, die das wildromantische Defilé der Nischawa nothwendig machte, kam der eminent praktische Blick des leitenden Ingenieurs Otto Kapp zu anerkennenswerther Geltung. Nach Beendigung von einigen unwesentlichen Nacharbeiten, welche die Collaudirungs-Commission verlangte, dürfte die Strecke binnen kurzer Zeit (höchstens in einem Monate) dem Betriebe übergeben werden, und damit der regelmässige Verkehr via Belgrad-Nisch bis zur bulgarischen Grenze hergestellt sein.

Serbisch-rumänische Vertrags-Verhandlungen. Die serbisch-rumänischen Vertrags-Verhandlungen sind dem Abschlusse nahe. Die rumänische Regierung übersendete am 18. d. M. das betreffende Vertragsproject.

Italienische Mittelmeerbahn. Der Verwaltungsrath dieser Bahn hat in der Sitzung vom 18. d. M. die Dividende auf 27½ Lire per Actie nach Ueberweisung von ⅓ Mill. Lire an den Reservefond festgesetzt.

LITERATUR.

Der Eisenbahn-Schematismus für Oesterreich-Ungarn ist eines der vielen, für den Eisenbahndienst nahezu unentbehrlichen Nachschlagebücher geworden, welche das vielgestaltete Eisenbahnwesen gezeitigt hat, und die auch mit der Ausbreitung des Schienennetzes an Nothwendigkeit von Jahr zu Jahr gewinnen. Dem genannten Behelfe fällt die Aufgabe zu, bei vielfachen Anlässen Auskunft über die einer ununterbrochenen Veränderung unterliegenden Personaldaten der Eisenbahn-Bediensteten zu geben. Diesem Zwecke hat es bisher auch voll und ganz entsprochen. Für die Brauchbarkeit dieses Behelfes spricht schon der Umstand, dass der Schematismus es bis zum XIII. Jahrgang brachte.

Wie wir hören, haben die bisherigen Herausgeber die Herren Ad. Lausch, Inspector, und Carl Graf, Bureau-Chef der Südbahn-Gesellschaft sich entschlossen von der weiteren Herausgabe dieses Schematismus zurückzutreten, und haben die genannten Herren, unter Rücksichtnahme auf die humanitären Endziele, an die Herausgeber des Eisenbahn-Kalenders die Aufforderung gerichtet, das erwähnte Nachschlagebuch zum Besten des »Oesterr. Eisenbahn-Unterstützungs-Fonds« fortzusetzen, was von diesen im Interesse des Fonds auch zugesagt wurde. Wie wir vernehmen, beabsichtigen die nunmehrigen Herausgeber den Eisenbahn-Schematismus fortan jährlich herauszugeben und dürfte der XIV. Jahrgang dieses Buches schon zu Beginn des neuen Jahres erscheinen.

Eingelangte Bücher:

Krämer Josef, Kalender für Elektrotechnik pro 1888. (Verlag von Moriz Perles.)

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

I. Club-Versammlung am 25. October 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die erste Club-Versammlung in der heurigen Saison mit folgender Ansprache:

»Indem ich die Ehre habe, die geehrten Clubmitglieder nach der längeren, sommerlichen Pause auf's freundlichste zu begrüssen, erlaube ich mir einen kurzen Rückblick auf die Ereignisse zu werfen, welche sich seit der General-Versammlung im Schosse des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten zugetragen haben. Ich habe zunächst Erwähnung zu thun der Constituirung des Ausschussrathes, welcher mir die Ehre erwies, mich neuerlich zum Präsidenten zu erwählen. (Beifall.) Zu Vice-Präsidenten wurden wie im Vorjahre die Herren: General-Inspector Rimböck und Inspector Heiss berufen. Das Amt des Schriftführers, welches im verflossenen Clubjahre Herr Engelsberg zur allgemeinsten Befriedigung geführt hat, konnte leider diesem Herren nicht mehr anvertraut werden, da er erklärte, dieses Amt nicht mehr übernehmen zu können. In Folge dessen fiel die Wahl des Ausschussrathes auf Herrn Dr. Scheiber, welcher mit anerkennenswerthem Fleisse und Eifer nunmehr dem Amte des Schriftführers obliegt. (Bravo!) Die Functionen des Cassiers und des Rechnungsführers befinden sich, wie seit einer Reihe von Jahren in den bewährten Händen der Herren Baurath Schmarda und Heller.

»Seit der Ausschussrath in dieser Weise sich constituirt hat, hat er leider einen doppelten Verlust zu beklagen gehabt, nämlich den Austritt seiner langjährigen Mitglieder Betriebs-Director v. Scala und Director de Lyro. Beide haben in Folge ihrer dienstlichen und privaten Verhältnisse ihren Austritt aus dem Ausschussrathe erklären müssen. In Herrn v. Scala, welcher in Folge seiner Ernennung zum k. k. Eisenbahn-Betriebs-Director in Innsbruck aus dem Ausschussrathe scheiden musste, hat der Club eines seiner eifrigsten Ausschuss-Mitglieder verloren, denn er hat sich, wie Ihnen bekannt ist, durch viele Jahre den grossen Mühen und dem schwierigen Posten eines Obmannes des Redactions-Comités gewidmet. Der Ausschussrath hat daher geglaubt, die Verdienste desselben in einem an ihn gerichteten Dankschreiben zum Ausdrucke bringen und diese Zuschrift in der »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung« reproduciren zu sollen, um dem Danke des Ausschusses allgemein Verbreitung zu geben. Ich bin überzeugt, dass auch die Vollversammlung dem Danke des Ausschusses sich vollinhaltlich anschliessen wird. (Beifall.)

»Auf diese Weise sind im Ausschussrathe zwei Stellen erledigt, und wird derselbe im Sinne einer in der letzten General-Versammlung gegebenen Anregung, dass nämlich die freiwerdenden Stellen im Ausschussrathe durch Cooptation desselben wieder ergänzt werden, eine dieser Stellen demnächst zur Besetzung bringen. Ich betone, dass nur eine Stelle zur Besetzung gelangen wird, weil, wie die Herren sich erinnern werden, durch eine in der letzten General-Versammlung beschlossene Statuten-Aenderung festgesetzt wurde, dass der Ausschussrath nicht aus 25, sondern aus 24 Mitgliedern zu bestehen habe, so dass eine Stelle in Wegfall kommen wird. Die Aenderung der Club-Statuten ist unterm 4. August d. J. statthaltereibehördlich genehmigt worden.

»Von Club-Unternehmungen seit der letzten General-Versammlung habe ich hervorzuheben: die corporative Besichtigung des neuen Burgtheaters am 12. Juni, und den Sommerausflug nach Trenczin-Teplitz am 19. Juni. Die Theilnehmer an dieser Excursion werden einstimmig in dem Urtheile darüber sein, dass dies einer der schönsten und gelungensten Ausflüge war, die der Club bisher veranstaltet hat. Die ausserordentlich liebenswürdige Aufnahme, welche der Club in Trenczin-Teplitz gefunden, sowie die vielen Naturschönheiten dieser Gegend werden gewiss allen Theilnehmern unvergesslich bleiben.

»Anlässlich dieses Ausfluges ist zum ersten Male das bei Gelegenheit der Decennalfeier des Club eingeführte Clubzeichen getragen worden, und ich möchte, anknüpfend daran, der Vollständigkeit halber erwähnen, dass jene Herren, welche sich noch nicht im Besitze eines Clubabzeichens befinden, dasselbe in der Clubkanzlei um den mässigen Preis von 1 fl. 40 kr. beziehen können.

»Von den Begünstigungen, welche der Club in der Lage war, seinen Mitgliedern zu bieten, sind die Begünstigungen hinsichtlich der Badeorte in der letzten Saison in reichlichem Masse in Anspruch genommen worden, insbesonders waren es die Curorte Baden, Ischl, Marienbad, Franzensbad und Giesshübl, in denen die unseren Mitgliedern zugestandenen Begünstigungen verwerthet wurden.

»Die Reihe der Verluste, welche der Club durch den Tod erlitten hat, ist nicht unbedeutend. Es sind gestorben die Herren: Georg Löw, General-Director der Böhmischen Nordbahn, Josef Grychowski, Ober-Ingenieur der Kaiser Ferdinands Nordbahn und Carl Harde, Ober-Official der Kaiser Ferdinands Nordbahn.

»Ich lade Sie ein, das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Geschieht.)

»Neu eingetreten sind in den letzten Wochen als wirkliche Mitglieder: Carl Heinrich Hanewald, Vorstand des k. k. Bahnamtes Lambach, Franz Nabl, Domänenrath, Verwaltungsrath der k. k. priv. böhmischen Commercialbahnen, Dr. Max Steiner, Secretär und Vorstand-Stellvertreter im Personal-Bureau der k. k. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn, Georges Scherzer, Bureau-Chef der österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft a. D., Bohumil Brejcha, Ingenieur-Assistent der k. k. priv. böhmischen Commercialbahnen, Theodor Leden, Buchhalter der k. k. priv. böhmischen Commercialbahnen, Alfred Birk, diplomirter Ingenieur, Dr. Isidor Mauthner, Beamter der k. k. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn, Dr. Victor Russ, Reichsraths-Abgeordneter, Staats-Eisenbahnrath, Siegfried Singer, Beamter der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Adolf Ternka, Beamter der k. k. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn, Victor Budil, Beamter der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

»Der Mitgliederstand stellt sich sonach folgendermassen: Wirkliche 707, unterstützende 47, zusammen 754.

»Wenn ich mir nunmehr erlaube, in kurzen Zügen das Programm zu skizziren, welches der Ausschussrath für die diesjährige Saison aufgestellt hat, so muss ich zunächst der Vorträge gedenken, und da kann ich es wohl als ein günstiges Omen bezeichnen, dass Herr Professor R. v. Stein, unser verehrter Lehrer, heute den ersten Vortrag hält und damit in glänzender Weise unsere Vortragssaison inaugurirt. Ausserdem haben uns bisher unter Anderen Vorträge in Aussicht gestellt die Herren: Hofrath Exner, Oberst A. v. Guttenberg, Dr. Holub, Dr. Frh. v. Mundy.

»Der nächste Vortrag findet Dienstag den 8. November statt, und zwar wird Herr Dr. Jaromir Frh. v. Mundy, General-Chefarzt der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft, über: »Die Ernährung armer Schulkinder in Städten und auf dem Lande und jener von Bahnwächter-Familien insbesondere« sprechen.

»Was das Programm des Vergnügungs-Comités betrifft, so hat es sich dafür entschieden, heuer eine Neuerung in der Richtung zu versuchen, dass bei den zwangslosen Vergnügungsabenden des Clubs auch Damen zugelassen werden sollen, und zwar ist in Aussicht genommen, dass jedes Mitglied das Recht hat, eine Dame ohne Entrée einzuführen, und dass weitere Gastkarten zu 50 kr. bezogen werden können. Bisher sind vier gesellige Abende in Aussicht genommen, ausserdem eine Sylvesterfeier, dann ein grösserer Damenabend mit Tanz, eine Frühjahrs- und dann eine Sommer-Excursion. Zu den Vergnügungen, manchmal auch Missvergnügungen unseres Club (Heiterkeit) gehört die Restaurationsfrage, die diesmal in ein neues Stadium getreten ist (erneuerte Heiterkeit) und eine Besserung für die Zukunft erwarten lässt. Mit Rücksicht darauf, dass unser

neuer Restaurateur sich nicht im Hause befindet, bitte ich mit Rücksicht auf das erleichterte Arrangement des Soupers jene Herren, welche die Absicht haben, nach den Vorträgen am gemeinschaftlichen Nachtmahle theilzunehmen, sich vor Beginn des Vortrages auf einem aufliegenden Bogen einzutragen.

»Ausserdem möchte ich mittheilen, dass der Ausschussrath in Folge von Erfahrungen, die er in den letzten Jahren gemacht hat, es für nothwendig befunden hat, eine Einrichtung, welche geschäftsordnungsgemäss vorgesehen, aber in Vergessenheit gerathen ist, wieder aufleben zu lassen, die Einrichtung nämlich, dass eine strengere Controle hinsichtlich der Berechtigung zum Eintritte zu den Vorträgen, geübt werde. Ich möchte daher die Herren bitten, zu den Vortragsabenden ihre Mitgliedskarten mitnehmen zu wollen.«

Nach dieser Mittheilung hielt von lebhaftem Beifalle begrüsst, Herr Professor Dr. Lorenz v. Stein den angekündigten Vortrag über »die Städtebildung und die Eisenbahnen«. Der Vortrag wurde von der Versammlung sehr beifällig angenommen, und dankte der Präsident dem Redner mit folgenden Worten: »Ich habe mir am Beginn meiner heutigen Auseinandersetzung erlaubt, es als ein günstiges Omen zu bezeichnen, dass Herr Prof. v. Stein die Güte habe, die Reihe unserer Vorträge zu eröffnen. Ich glaube, dass das, was ich gesagt habe, durch den Vortrag, den wir soeben gehört haben, vollinhaltlich bestätigt wurde. Herr Prof. v. Stein, der uns stets Lehrreiches und Interessantes zu bieten vermag, erscheint in unserm Kreise als Mann der Wissenschaft, der uns zeigt, nicht nur was ist, sondern wie es geworden ist, und das ist für uns, die wir im praktischen Leben stehen, nothwendig, weil wir beim Anblicke dessen was ist, häufig vergessen, wie es geworden ist, und nicht dazu kommen, Conclusionen zu ziehen, zu denen uns erst der Mann der Wissenschaft anregt. Nochmals also den besten Dank an den geehrten Herrn Vortragenden.«

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

II. Versammlung. Dienstag, den 8. November, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Jaromir Freiherrn v. Mundy, General-Chefarzt der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft, über: »Die Ernährung armer Schulkinder in Städten und auf dem Lande und jener der Bahnwächter-Familien insbesondere.«

Das gefertigte Comité beehrt sich zur gefälligen Kenntniss zu bringen, dass in dieser Saison der

I. Gesellige Abend

am **4. November 1887 im Clublocale** unter Betheiligung von Damen stattfinden wird. Diese Zusammenkunft soll den Stempel einer geselligen ungezwungenen Unterhaltung mit ganz improvisirtem Programm tragen. Speisen werden *à la carte* servirt. — Getanzt wird nicht. Versammlung um 8 Uhr. Entrée für ein Clubmitglied mit einer Dame gegen Vorweisung der Mitgliedskarte frei. Jede weitere Dame 50 kr. Entrée für Gäste, durch Clubmitglieder eingeführt, 50 kr., und sind die Karten in der Clubkanzlei in Empfang zu nehmen.

Das Geselligkeits-Comité.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & C°.

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E. 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII, Neuer Markt 19.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

PERFECTIONS-INJECTOREN 10293

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.

Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 **JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI**

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 32.

10316

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE I., Riemergasse 13. WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, W. I., enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIRTZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

No. 45. Wien, den 6. November 1887. X. Jahrgang.

Ueber den Abschluss von Eisenbahn-Cartellen.

Von Moriz Westermayer,
Ober-Inspector der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn.

Mit der zunehmenden Entwickelung des österreichisch-ungarischen Eisenbahnnetzes, dessen Länge vom Jahre 1861 bis Ende 1886 von 5488 km auf 22 672 km gestiegen ist, und demnach eine mehr als vierfache Ausdehnung erfahren hat, mussten naturgemäss auch die Fälle immer häufiger wiederkehrende werden, in welchen der zwischen zwei Stationen bestehende Güterverkehr, zu dessen Bedienung früher nur eine einzige Route vorhanden gewesen ist, nunmehr auch auf einem zweiten Wege zu seiner Beförderung gelangen konnte.

Mit der erfolgten Herstellung einer solchen neuen Route verband sich naturgemäss auch der Wunsch, einen Theil des bestehenden Güterverkehres über dieselbe geleitet zu sehen, weshalb die Erreichung dieses Zieles durch Gewährung von Tarif-Ermässigungen angestrebt wurde.

In Folge dieser Verfügung sah sich die früher bestandene einzige, und daher im unbestrittenen Besitze dieses Verkehres gewesene Route zur Anwendung gleicher, den Tarif jedoch noch weiter unterbietenden Massnahmen bemüssiget, so dass sich auf diese Weise gar bald das thatsächliche Verhältniss einer Theilung des betreffenden Güterverkehres zwischen beiden concurrirenden Routen, jedoch mit reducirten Tarifen herausgebildet hat.

Die Erkenntniss der Thatsache, dass durch eine in dieser Weise fortgesetzte Reduction der Tarife ein Zustand herbeigeführt werden müsse, welcher auf die Dauer unhaltbar sei, bewirkte meist schon nach kurzem Bestande des Concurrenz-Kampfes den Abschluss eines sogenannten Cartelles, unter welchem Namen sich eine Vereinbarung darstellt, welche die Theilung eines concurrencirten Verkehres über beide bestehende Routen, jedoch unter Aufrechthaltung der vollen Tarife zum Zwecke hat.

Das Zustandekommen derartiger Cartelle hat in den betheiligten kaufmännischen Kreisen mit Unrecht eine abfällige Beurtheilung erfahren, nachdem durch die Gewährung von Tarifnachlässen seitens der meist garantirten Bahnen nothwendiger Weise auch der Staatsschatz, und hiedurch also die Gesammtheit der Steuerträger in arge Mitleidenschaft gezogen werden musste, und weil ferner durch die auf ein specielles Verkehrsgebiet beschränkten Tarifbegünstigungen eine temporäre Verschiebung des auf dem Principe der natürlichen Entfernungen basirenden Verhältnisses aller Preise zum Nachtheile der Allgemeinheit herbeigeführt worden ist.

Zur Vermeidung einer beide Theile aufreibenden Concurrenz, wie auch der damit verbundenen anderweitigen Nachtheile erscheint daher der Abschluss eines Cartelles jedenfalls als das geeignetste Mittel, und diese Ueberzeugung ist bereits zu einer so feststehenden geworden, dass gegenwärtig zur Anbahnung diesbezüglicher Vereinbarungen nicht erst der Erfolg einer thatsächlich inscenirten Concurrenz abgewartet, sondern der Abschluss des Cartelles in der Regel schon während der Bauzeit, also noch vor erfolgender Eröffnung der neuen Concurrenzlinie herbeigeführt wird.

Anders verhält es sich jedoch mit den Grundsätzen, welche bei dem Abschlusse derartiger Vereinbarungen in Bezug auf das einer jeden Route zu gewährende Ausmass der Theilnahme an dem betreffenden Concurrenzverkehre bisher als die leitenden angesehen worden sind.

Es besteht nämlich derzeit noch kein eigentliches, aus bestimmten Principien abgeleitetes System der Quotenbemessung für die verschiedenen Routen, sondern die Festsetzung des einem neuentstandenen Concurrenten zu gewährenden Ausmasses der Theilnahme an dem betreffenden Verkehre erfolgte bisher vorzugsweise auf Grund des Verhältnisses der beiderseitigen Längen, worauf erst alle übrigen, die Concurrenz etwa erschwerenden oder erleichternden Factoren in entsprechende Berücksichtigung gezogen wurden.

Dieser Mangel an einem leitenden Principe musste naturgemäss bei allen Betheiligten ein gewisses Gefühl der

Unsicherheit hervorrufen, und während der eine Compaciscent in seinen Concessionen manchmal zu weit gegangen zu sein vermeinte, glaubte sich der Vertreter der Gegenroute in seinen berechtigten Ansprüchen verkürzt ansehen zu müssen, so dass die fortgesetzte Beobachtung dieses Vorganges nach keiner Seite hin vollständig befriedigte, und das Bedürfniss ein immer lebhafter empfundenes wurde, die Quotenbemessung auf Grund eines allseitig als richtig anerkannten Systemes entwickelt, beziehungsweise eine Formel aufgestellt zu sehen, in welcher alle bei Abschluss eines Cartelles einflussnehmenden Factoren in ziffermässiger Weise zu ihrem gebührenden Ausdrucke gelangen.

Was nun die Aufstellung einer derartigen Formel betrifft, so ist dieselbe nicht allein wegen der grossen Anzahl der die Concurrenzkraft beeinflussenden Factoren, sondern vorzugsweise durch das gestellte Verlangen der ziffermässigen Bewerthung eines jeden derselben mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden. Nach welchem Schlüssel soll beispielsweise im Verkehre zwischen Wien und Prag, welcher über drei ganz selbstständige Eisenbahn-Routen geleitet werden kann, der unleugbar bestehende Einfluss ziffermässig festgestellt werden, den die Verschiedenheit in der örtlichen Lage der in beiden Städten befindlichen Bahnhöfe auf die Benützung der einen oder der anderen Route ausübt? Oder in welcher Weise soll in einem anderen Falle die Schwächung der Concurrenzkraft berechnet werden, welche unstreitig darin gelegen ist, wenn an einer Route mehrere Bahnverwaltungen betheiligt sind, während sich die andere im Besitze einer einzigen Verwaltung befindet? Letztere wird jedenfalls alle aus dem Concurrenz-Verhältniss sich ergebenden Massnahmen viel rascher zu beschliessen und auszuführen in der Lage sein, als ihr Gegner, weil derselbe in allen auftauchenden Fragen erst mit den übrigen Theilnehmern dieser Route das erforderliche Einvernehmen pflegen muss; die Benützung dieser letzteren Route bedingt auch eine grössere Anzahl von Uebergangspunkten, durch welche die Zeitdauer des Transportes ungünstig beeinflusst wird, so dass schon die Nothwendigkeit der Einhaltung einer gleichlangen Lieferfrist die Aufstellung eigener Fahrordnungen erforderlich machen kann, während alle diese Erschwernisse auf der das Eigenthum einer Verwaltung bildenden Route gänzlich entfallen. Dem Versuche, sowohl die genannten, als auch noch eine ganze Reihe anderweitiger hiebei nach Geltung ringender Momente ihrer ziffermässigen Bewerthung entgegenzuführen, stellen sich demnach so erhebliche Schwierigkeiten entgegen, dass die Aufstellung einer allen gestellten Anforderungen entsprechenden Formel nachgerade als unausführbar bezeichnet werden muss.

Unter diesen Umständen dürfte es daher schon als ein Erfolg angesehen werden können, wenn sich die Aufstellung dieser Formel auf die ziffermässig bestimmbaren Werthe beschränken, und dieselbe in einer solchen Weise vorgenommen werden würde, dass daraus ein Gesetz für die Ermittlung der einer jeden Route gebührenden Quote abgeleitet werden könnte.

Die Beschränkung dieser Formel auf die ziffermässig bestimmbaren Werthe wird sich auch schon aus dem Grunde empfehlen, weil die ihrer Bewerthung entzogenen Factoren nur der Zahl nach, keineswegs aber nach ihrer Wirkung von einer solchen Bedeutung sind, dass ihnen ein entscheidender Einfluss auf die Frage der absoluten Concurrenzfähigkeit eingeräumt werden könnte, wogegen die ziffermässig bestimmbaren Werthe derart belangreich erscheinen, dass die Resultate der hieraus abzuleitenden Formel zum Mindesten eine richtige Basis schaffen würden, auf Grund welcher die Cartellverhandlungen durch Berücksichtigung der ziffermässig nicht bestimmbaren Werthe fortgesetzt, und auf diese Weise ihrem endlichen Abschlusse in einer allseits überzeugenderen Weise entgegengeführt werden könnten, als dies bei dem bisher beobachteten Verfahren der Fall gewesen ist.

Zu diesen ziffermässig bestimmbaren Werthen gehört nun nach der Grösse ihres Einflusses auf die Concurrenzkraft in allererster Reihe der Tarif, und zwar aus dem Grunde, weil einzig und allein von der relativen Höhe desselben die Beantwortung der Frage abhängt, ob für die bestehende Gegenroute eine Concurrenz-Berechtigung überhaupt vorhanden ist, oder nicht, und weil im Falle einer bejahenden Beantwortung dieser Frage wieder nur durch den Tarif selbst das Mass dieser Berechtigung ziffermässig genau festgestellt werden kann.

Wie wir im Eingange unserer Ausführungen bereits erwähnt haben, bildet die Herabsetzung des Tarifes das erste und vornehmlich wohl auch das einzige Mittel, welches die beiden concurrirenden Routen für die Gewinnung der Transporte in Anwendung bringen können.

Diese gegenseitige Unterbietung des Tarifes findet nun so lange ihre Fortsetzung, bis die schwächere der beiden Routen bei den Selbstkosten, mit diesen zugleich aber auch an der äussersten Grenze ihrer Concurrenzfähigkeit angelangt ist.

In diesem letzten Stadium des Kampfes ist der Transport des gesammten Güterquantums nun allerdings der siegenden Route vollständig gesichert, und die erzwungene Herabsetzung des Tarifes bildet den einzigen Erfolg des erlegenen Gegners.

Aber dieser negative Erfolg beraubt die schwächere Route keineswegs der Berechtigung ihres Anspruches auf eine Theilnahme an dem betreffenden Verkehre, denn gerade in der zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Tarife bestehenden Differenz hat sie die Grösse ihrer Concurrenzkraft bethätiget und den Beweis über die Höhe des Schadens erbracht, welchen sie durch ihre Massnahmen der sich als stärker erwiesenen Route jederzeit zuzufügen in der Lage ist. Insolange

daher der hierauf fussende Anspruch durch den Abschluss eines Cartelles nicht seine entsprechende Berücksichtigung gefunden hat, erheischt es die Wahrung der Interessen der schwächeren Route, diese benachtheiligende Kraft unausgesetzt zu ihrer Wirkung gelangen zu lassen.

Nachdem nun das Interesse, diese Tarifdifferenz vollständig beseitiget zu sehen, um den Verkehr mit ungekürzten Sätzen bedienen zu können, auf beiden Seiten ein vollständig gleiches ist, so folgt daraus mit logischer Nothwendigkeit, dass ein Ausgleich unter den streitenden Parteien einzig und allein nur dadurch herbeigeführt werden kann, wenn der Betrag jener Mehreinnahmen, welche durch die vollständige Unterlassung aller Concurrenzbestrebungen der schwächeren Route thatsächlich erzielt werden, unter beiden Routen hälftig zur Theilung gelangt.

Hiermit erscheint auch das erste und wichtigste Princip festgestellt, nach welchem beim Abschluss von Tarifcartellen überhaupt vorgegangen werden soll, und besteht demzufolge der Anspruch der schwächeren Route lediglich nur in der Hälfte desjenigen Schadens, welchen sie der stärkeren Route nachweisbar zuzufügen in der Lage ist, während die andere Route ausser der zweiten Hälfte der erwähnten Schadensziffer auch noch jenen von ihrem Reingewinne erübrigenden Antheil des Tarifes erhält, bezüglich dessen sie zu einer Kürzung durch die Massnahmen der schwächeren Route nicht bemüssigt werden konnte, so dass sich aus dem zwischen dieser Summe und dem erstgenannten Betrage bestehenden Zahlenverhältnisse zugleich auch der Percentsatz ergibt, mit welchem eine jede der beiden Routen an dessen Reingewinne des gesammten Verkehres theilzunehmen in Wahrheit berechtigt erscheint.

Nachdem jedoch dieses nicht concurrencirbare Plus der stärkeren Route im Falle der Dirigirung der Transporte über die schwächere Route vollständig aufgebraucht werden, und daher gänzlich verloren gehen würden, so ergibt sich daraus, dass den berechtigten Ansprüchen beider Routen nur durch die ausschliessliche Leitung der Transporte über die stärkere Route und Entschädigung der schwächeren im Wege des Geldausgleiches, also durch den gänzlichen Verzicht auf die Naturaltheilung, Genüge geleistet werden kann.

Das auf Grund der oben angeführten Berechnung sich ergebende gegenseitige Zahlenverhältniss ist nun bei der grossen Anzahl der bestehenden Verkehrs-Relationen ein sehr verschiedenes; dasselbe wird sich als ein ziemlich gleiches in allen jenen Fällen herausstellen, in welchen zwei vollständig unabhängige Routen einander gegenüber stehen, weil bei diesen das Quotenverhältniss fast ausschliesslich nur durch den bestehenden Längenunterschied bestimmt wird.

Wesentlich anders gestaltet sich jedoch das Resultat dieser Berechnung in jener weitaus grösseren Anzahl von Fällen, bei welchen eine Ablenkung der Transporte nur durch die Benützung eines Theiles der in dem Eigenthume des Gegners sich befindlichen Strecke herbeigeführt werden kann.

Diesen Theilstrecken, welche bei Dirigirung des Transportes über eine jede der beiden Routen zur Benützung gelangen müssen, hat man im eisenbahnamtlichen Sprachgebrauche mit Unrecht die Bezeichnung »neutrale« beigelegt, denn dieselben werden gerade durch die Verschiedenheit ihrer tarifarischen Behandlung von Seite des Eigenthümers mit ganz ausserordentlich wirksamem Erfolge dazu benützt, dem Gegner die beabsichtigte Ablenkung der Transporte wesentlich zu erschweren.

Diejenige Route nämlich, deren Concurrenz-Bestrebungen die Unterstützung des Eigenthümers der neutralen Theilstrecke finden, hat bezüglich des Tarifes der letzteren *in maximo* nur mit jenem Antheile zu rechnen, welcher sich bei gleichmässiger Vertheilung des Gesammtsatzes, das ist *pro rata* der Länge, für dieselbe ergibt, während die Gegenroute für die unvermeidliche Benützung ganz derselben Theilstrecke die wesentlich höher gehaltenen Sätze des Localtarifes entrichten muss, und die zwischen diesen beiden Beträgen bestehende Differenz bildet ein so bedeutendes Erschwerniss der beabsichtigten Transportablenkung, dass unter Umständen selbst die im Allgemeinen höhere Concurrenzkraft einer kürzeren Route daran zum vollständigen Scheitern gebracht werden kann.

Namentlich äussert der Besitz einer solchen neutralen Strecke die gedachte Wirkung bei den Wagenladungsgütern, für welche die sogenannten Staffeltarife zur Anwendung gelangen, deren charakteristische Eigenschaft bekanntlich darin besteht, dass ihr Einheitssatz ein um so grösserer wird, je geringer die Länge der betreffenden Strecke ist. Nachdem nun laut den statistischen Nachweisungen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen im Jahre 1885 die Dichte des Stückgüterverkehres auf den sämmtlichen österr.-ungarischen Eisenbahnen 669 Millionen Tonnen-Kilometer, jene der Wagenladungen hingegen 5966 Millionen Tonnen-Kilometer betragen hat, woraus sich das Percentual-Verhältniss von 10 zu 90 ergibt, so möge daraus ersehen werden, dass sich die durch den Besitz einer neutralen Strecke erleichterte Abwehr der gegnerischen Bestrebungen auf den überwiegend grössten Theil des gesammten Frachtenverkehres erstreckt.

Weitaus geringer jedoch erweist sich die tarifarische Wirkung einer neutralen Strecke im Stückgut-Verkehre, weshalb auch die Fälle sehr häufig vorkommen werden, dass einer hierin sich noch vollständig concurrenzfähig zeigenden Route die Möglichkeit gänzlich benommen ist, in derselben Verkehrsrelation auch eine Unterbietung des Tarifes eines Wagenladungsgutes herbeizuführen; aus diesem Grunde muss es daher schon vom principiellen Standpunkte aus als ein entschiedener Fehler bezeichnet werden, wenn, wie dies bisher sehr häufig geschehen ist, die bei Vorhandensein einer neutralen Strecke

der Gegenroute für Stückgüter zuerkannte Quote in ganz gleicher Höhe auch für Wagenladungsgüter gewährt wird, nachdem die Stärke der Concurrenzkraft zu der Höhe des Tarifes nun einmal in einem directen Abhängigkeits-Verhältniss steht, weshalb die dadurch bedingte Verschiedenheit des Anspruchs auch in einer Ungleichheit der zuerkannten Quoten jederzeit ihren entsprechenden Ausdruck finden soll.

Aus den vorstehenden Ausführungen geht sonach hervor, dass in der Regel bei zwei von einander unabhängigen und daher ganz selbstständigen Routen die kürzere sich als die concurrenzkräftigere erweisen wird, während bei dem Vorhandensein neutraler Strecken meistens diejenige Route prävaliren wird, deren Concurrenz-Bestrebungen zufolge der bestehenden Eigenthums-Verhältnisse die Unterstützung der neutralen Strecke finden.

Das weitere Ergebniss der angestellten Untersuchung besteht darin, dass bei Ermittlung der einer jeden Route gebührenden Quote hauptsächlich folgende Factoren in Rechnung zu ziehen sind:

1. Der für die Gesammtstrecke sich ergebende Normaltarif der billigeren Route, welcher den höchst zulässigen Tarif beider Routen bildet;
2. die Höhe des für die neutrale Strecke auf jeder Route entfallenden Tarifes, und
3. die Selbstkosten der concurrencirten Streckenlängen.

Wenn nun von dem *sub* 1 genannten, auf beiden Routen gleich hohen Tarife die Summe der *sub* 2 und 3 angeführten Beträge in Abzug gebracht und diese Subtraction für jede Route selbstständig vorgenommen wird, so findet man den Reingewinn, welchen jede der beiden Routen in dem Falle erzielt, wenn der *sub* 1 erwähnte Tarif in seiner vollen Höhe zur Einhebung gelangt.

Die niedrigere unter diesen beiden so gefundenen Ziffern bildet selbstverständlich den Reingewinn der schwächeren Route, und repräsentirt dieselbe zugleich auch jenen Betrag, um welchen die stärkere geschädigt werden kann, weshalb derselbe nach den von uns entwickelten Ausführungen unter beiden Routen zur hälftigen Theilung zu gelangen hat, so dass in der einen Hälfte der Anspruch der schwächeren Route ausgedrückt wird, während das der stärkeren Route zukommende Ausmass in dem vollen Reingewinne derselben, abzüglich des eben erwähnten, an die schwächere Route herauszubezahlenden Betrages besteht.

Wenn wir daher den anzunehmenden Tarif der billigeren Route mit Tb bezeichnen, den für die Eigenthumsbahn der neutralen Strecke auf dieselbe *pro rata* der Länge entfallenden Tarif mit Tnp, jenen der Gegenroute für dieselbe Strecke mit Tnl (Localtarif) und die Höhe der Selbstkosten auf der concurrencirten Strecke beider Routen mit SI und SII, so ergibt sich unter der Annahme, dass die Route I diejenige ist, deren Concurrenz-Bestrebungen durch die günstigere Tarifirung der neutralen Strecke unterstützt werden, für die Festsetzung ihres Reingewinnes die Formel: $Tb - Tnp - SI$, und für die Route II: $Tb - Tnl - SII$, während der Anspruch an dem Reingewinn des Gesammtverkehres, zu welchem jede der beiden Routen berechtigt ist, in nachfolgendem Verhältniss zum Ausdruck gebracht erscheint:

$$\frac{Tb - Tnl - SII}{2} : Tb - Tnp - SI - \frac{Tb - Tnl - SII}{2}$$

Von den in dieser Formel enthaltenen drei Factoren ergeben sich die correspondirenden Werthe zweier aus den jeweilig in Wirksamkeit stehenden Local- und directen Tarifen, während der dritte Factor, d. i. die Höhe der auf einer jeden Route für die Ausführung eines Transportes wirklich erwachsenden Kosten, eine unbekannte Grösse ist.

Eine ausführliche Erörterung der vielfach ventilirten Frage, nach welchen Grundsätzen vorgegangen werden soll, um eine richtige Ziffer der Selbstkosten zu ermitteln, würde den Rahmen der hier gestellten Aufgabe überschreiten, weshalb wir uns blos auf die Constatirung beschränken wollen, dass für Zwecke eines vorzunehmenden Cartell-Abschlusses füglich nur jene Regiekosten in Rechnung gezogen werden können und sollen, welche in dem Falle erwachsen würden, wenn die Concurrenz-Aufnahme thatsächlich erfolgte.

Durch diese bestimmt vorgezeichnete Art der Entstehung dieser Kosten erscheinen auch die Schwierigkeiten ihrer richtigen Bemessung wesentlich gemildert, weil in diesem Falle vorzugsweise nur die Auslagen für Brennstoff und Streckenpersonale in Rechnung gezogen werden können, welche naturgemäss bei allen österreichisch-ungarischen Eisenbahnen so ziemlich die gleichen sein müssen. Aber selbst angenommen, dass die Feststellung dieser Ziffer nie vollständig genau, sondern immer nur annäherungsweise gelingen wird, so gestatten wir uns hierauf zu erwidern, dass eine beim besten Willen unvermeidliche und daher jedenfalls nur geringe Abweichung von der Wahrheit das Schluss-Resultat der obigen Formel unmöglich so wesentlich beeinflussen kann, dass dadurch der Werth derselben eine nennenswerthe Einbusse erleiden würde.

Dagegen hätte die allseitige Annahme dieser Formel den Vortheil, dass sich künftighin die bisher so weitläufigen Cartellverhandlungen nur mehr auf die Festsetzung der beiderseitigen Selbstkosten zu beschränken brauchten, wonach die für jede Route entfallenden Quoten aus der Substituirung der betreffenden Werthe sich von selbst ergeben würden.

Die weitaus grössere Bedeutung dieser Formel wäre jedoch in einer durch dieselbe ermöglichten vollständig richtigen Ermittlung des Anspruches zweier einander concurrencirenden Routen gelegen, wie auch nicht minder in dem endlichen Aufhören des Interesses an der Naturalbedienung über längere Routen, welche eine unnütze Verschwendung an Kraft und Zeit bedeutet, und daher als

geradezu verwerflich bezeichnet werden muss, so dass Angesichts dieser schwerwiegenden Vortheile eine weitere Fortdauer der gegenwärtigen Zustände durch die alleinige Schwierigkeit, für die Frage der Selbstkosten eine richtige Lösung zu finden, keineswegs als gerechtfertigt angesehen werden könnte.

Zum Schlusse erübrigt uns noch, der Eventualität des Vorkommens einer grösseren Anzahl, beispielsweise von fünf Routen, zu gedenken, deren jeweiliger Anspruch in consequenter Ausführung der entwickelten Grundsätze in der Weise zu ermitteln sein wird, indem man das Reinerträgniss der schwächsten Route zu fünf gleichen Theilen, jenes der nächstbesseren vierten Route (nach Abzug des genannten Reingewinnes der fünften Route), zu vier gleichen Theilen u. s. w. repartirt.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Für die Bestimmung des Gehaltes und die Eintheilung in die Rangsclassen bei den Beamten der k. k. priv. Kaiser Franz Josef-Bahn, vor deren Verstaatlichung, sind nur jene Zusicherungen massgebend, welche in dem ausgefertigten schriftlichen Dienstvertrage des Verwaltungsrathes zum Ausdrucke gelangen und daher allfällige weitergehende Versprechungen der General-Direction ohne rechtliche Wirkung.

Um ein qualificirtes Betriebspersonale zu schaffen, übernahm die k. k. priv. Kaiser Franz Josef-Bahn im Jahre 1872 für die höheren Posten Beamte der österreichischen Staatseisenbahn-Gesellschaft darunter auch den General-Inspector Friedrich Danzer, welcher zum General-Director-Stellvertreter vom Verwaltungsrathe der Franz Josef-Bahn ernannt wurde. Danzer forderte den seit dem Jahre 1846 in Eisenbahndiensten stehenden, zuletzt bei der k. k. priv. österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft als Bureau-Sous-Chef der inneren Controle mit einem Jahresgehalte von 2200 fl. angestellten Alexander Sch. im Jahre 1872 zum Uebertritte auf, indem er erklärte, dass er ihm eine Stelle höheren Ranges bei der General-Direction zusichere, und ihm den Rang III mit dem Titel und Gehalte, welcher durch das neue Organisations-Statut und Gebühren-Regulativ für diesen Rang III bestimmt werden wird, anbot. Danzer gab hiebei die Zusicherung, dass der Rang III nach der arithmetischen Reihenfolge immer der dritthöchste Rang bleiben müsse, für die Höhe des Gehaltes aber der derzeitige Rang massgebend sei und nach dem zu erwartenden neuen Gebühren-Regulativ massgebend bleiben werde. Unter Hinweis auf die günstigen Vermögensverhältnisse des Alexander Sch. forderte Danzer denselben auf, sich bis zum Erscheinen des neuen Gebühren-Regulativs mit einem geringeren Gehalte zu begnügen. Alexander Sch. überliess auch Danzer die Bestimmung des vorläufigen Gehaltes unter der Bedingung, dass seine Anstellung als Oberbeamter der General-Direction in definitiver Eigenschaft, und zwar unter Anrechnung seiner bisherigen Eisenbahn-Dienstzeit erfolgen müsse, und dass er mit seinem vorläufigen, im Verhältnisse zu seiner gegenwärtigen Stellung bei der österreichischen Staatseinbahn-Gesellschaft niedrigeren Gehalte nicht als in den damals bestandenen Personal-Status eingereiht erscheinen wolle, weil dieser Gehalt ein interimistischer sei und nicht nach dem damaligen Besoldungs-Normale vorrücken, sondern nach Erscheinen des neuen Gebühren-Regulativs sogleich in den seinem Range III entsprechenden Gehalt einrücken wolle. Bald darauf erhielt Alexander Sch. das Anstellungsdecret der Kaiser Franz Josef-Bahn, in welchem die ihm von Danzer gemachten Zusicherungen im Wesentlichen enthalten waren, dass nämlich seine Anstellung in definitiver Eigenschaft, und zwar im Range III unter Anrechnung seiner bisherigen Dienstzeit und mit dem im alten Besoldungs-Normale vom 14. Juli 1870 nicht enthaltenen Gehalte von 2000 fl. erfolgte. Nach Erscheinen des neuen Gebühren-Regulativs vom 1. Jänner 1875 wurde Alexander Sch. vom Verwaltungsrathe verständigt, dass er mit seinem früheren Gehalte in die VI. Rangsclasse des neuen Gebühren-Regulativs versetzt worden sei. Alexander Sch. machte Vorstellungen wegen seiner Versetzung in eine niedrigere Rangsclasse und verlangte seine Einreihung in die neue III. Rangsclasse, deren Bezüge sich auf 4500 fl. Jahresgehalt und 30% Quartiergeld bezifferten, jedoch waren diese Schritte von keinem Erfolge begleitet, und Alexander Sch. überreichte nach der am 16. Juni 1885 seitens der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, in deren Verwaltung die Kaiser Franz Josef-Bahn inzwischen übergegangen war, erfolgten Kündigung seines Dienstverhältnisses und vorgenommenen Pensionirung vom 1. Mai 1886 gegen die k. k. Finanz-Procuratur, als Vertreterin der k. k. österr. Staatsbahnen und als Rechtsnachfolgerin der Kaiser Franz Josef-Bahn eine Klage, in deren Petite er seine Versetzung in die Rangclasse III oder mindestens IV des Gebühren-Regulativs vom 1. Jänner 1875 verlangte und die Nachzahlung der Gehalts-Differenz mit 31.831 fl. 25 kr., eventuell mit 25.175 fl. 50 kr. sowie die Erhöhung der Pensionsquote auf 3000 fl. jährlich beanspruchte.

Das Wiener k. k. Landesgericht wies in seinem Urtheile vom 1 April 1887 sub Z. 21031 den Kläger unter Verfällung in die Gerichtskosten ab.

Ueber die Appellation des Alexander Sch. fand das k. k. Ober-Landesgericht in Wien mit dem Urtheile vom 21. Juni 1887, Z. 8364. das Urtheil des Wiener k. k. Landesgerichtes unter nachstehender Begründung vollinhaltlich zu bestätigen:

»Der Kläger behauptet, dass er anlässlich seines Uebertrittes in die Dienste der Franz Josef-Bahn mit dem Generaldirector-Stellvertreter und General-Inspector Friedrich Danzer einen mündlichen Dienstvertrag abgeschlossen habe, laut dessen Inhalt ihm beim Inslebentreten des neuen Gebühren-Reglements der Rang III mit dem Titel und den Bezügen, die für die III. Rangsclasse bestimmt werden würden, zukommen sollen, und will durch Eidesdelation den Inhalt des Vertrages und die Ermächtigung des Danzer zum Vertragsabschlusse erweisen.

»Erwägt man, dass zur Zeit dieses angeblichen Vertragsabschlusses das neue Gebühren-Reglement erst in Aussicht stand, noch gar nicht existent geworden ist, dass man also noch nicht in Kenntniss war, in welcher Weise die Rangverhältnisse und Bezüge der Functionäre seinerzeit werden geregelt werden, und damals gar nicht wusste, was durch den obigen Vorbehalt zugesichert wurde, so erscheint schon der Gegenstand des Vertrages als ein völlig unbestimmter; der Vertrag ist aber auch ganz ohne jede Rechtswirkung, weil er mit einer zum Vertragsabschlusse im Namen der Franz Josef-Bahn nicht ermächtigten Person eingegangen wurde.

»Dies ergibt sich aus folgenden Erwägungen:

»Nach §. 38 der Statuten ist dem Verwaltungsrathe der Franz Josef-Bahn insbesondere die Ernennung der Beamten vorbehalten, nach §. 46 der Statuten wird die General-Direction von dem Verwaltungsrathe bestellt, u. zw. für die Ausführung der Beschlüsse des Verwaltungsrathes und für die specielle Führung der Geschäfte nach Massgabe dieser Beschlüsse. Wenn nun der Verwaltungsrath den endgiltigen Abschluss des Dienstvertrages mit einem Beamten der General-Direction überlassen würde, so würde dadurch der ihr nach §. 38 der Statuten vorbehaltene eigene Amtswirkungskreis eingeschränkt, die im §. 46 und in der Verordnung Nr. 2 festgesetzte Machtsphäre der General-Direction aber erweitert, mithin die Statuten in einem wesentlichen Theile geändert.

»Nach §. 24 g können die Statuten nur durch die General-Versammlung geändert werden, und nach §. 44 der Statuten ist die Uebertragung der Vollmacht des Verwaltungsrathes nur an ein oder

mehrere Mitglieder desselben gestattet, somit an den General-Director oder dessen Stellvertreter ausgeschlossen.

»Der Dienstvertrag konnte daher mit Rechtswirkung nur vom Verwaltungsrathe abgeschlossen werden und ist auch, wie durch das Anstellungs-Decret erwiesen wird, vom Verwaltungsrathe wirklich abgeschlossen worden.

»Abgesehen davon, ist es ganz zweifellos, dass, wenn der Verwaltungsrath sich seiner Prärogative, wenn auch nur in einem einzelnen Falle begeben würde, hiezu ein Beschluss desselben erforderlich wäre.

»Nach §. 34 der Statuten besteht der Verwaltungsrath aus 15 Mitgliedern, die nach §. 43 ihre Beschlüsse durch absolute Stimmenmehrheit fassen. Will der Kläger die Ermächtigung des Danzer durch den Verwaltungsrath beweisen, so wäre hiezu die Beibringung des betreffenden Beschlusses des Verwaltungsrathes erforderlich gewesen. In keinem Falle kann der Beweis durch den aufgetragenen irreferiblen Haupteid genügen, durch dessen Zulassung unentschieden bliebe, ob die Ermächtigung unbedingt oder gegen den Vorbehalt nachträglicher Genehmigung ertheilt wurde, was bei dem Umstande, als eine solche Genehmigung nicht erfolgte, von Wichtigkeit wäre. Der Zulassung dieses irreferiblen Haupteides steht auch die Vorschrift des Hofdecretes vom 26. April 1842, Nr. 610 J. G. S., entgegen, weil durch die amtliche Stellung des Danzer, auf die sich in der Appellationsbeschwerde berufen wird, eine Ermächtigung, wie sie Kläger behauptet, nicht nur nicht wahrscheinlich, sondern dem Obbesagten gemäss unwahrscheinlich gemacht wird.

»Der Schlussatz des Circulares der General-Direction der Franz Josef-Bahn vom 2. Februar 1872, betreffend die Ernennung des General-Inspectors Friedrich Danzer, auf den sich berufen wird, ist für die Frage der Ermächtigung Danzer's ganz belanglos, da derselbe sich auf Weisungen bezieht, die Danzer in seiner erst zu präcisirenden Dienstsphäre erlässt, und da dieses Circulare vom General-Director ausging, der selbst die obangeführte Ermächtigung nicht besass (§. 46 der Statuten), mithin sie auf einen Anderen nicht übertragen konnte (§. 442 a. b. G. B.). Vergeblich ist auch der Versuch, einer gesetzlichen Begründung der Ermächtigung Danzer's durch Berufung auf die Art. 47 und 49 des Handelsgesetzes; denn die Franz Josef-Bahn ist eine Actien-Gesellschaft, deren leitende Functionäre einen statutenmässig genau bestimmten Amtswirkungskreis haben. Die obigen Gesetzesbestimmungen finden daher auf vorliegenden Fall keine Anwendung. Danzer konnte auch nie als Handelsbevollmächtigter im Sinne des Art. 47 H. G. angesehen werden, und so weitgehende Zusagen, wie sie Kläger behauptet, gehören auch nicht zu jenen Rechtshandlungen, die im Geschäftsbetriebe gewöhnlich vorkommen (Art. 47 H. G.). Mangelt der Beweis der Ermächtigung Danzer's zum Abschlusse dieses Vertrages, so entfällt die Nothwendigkeit des Beweises über den Inhalt der wirkungslosen Vereinbarung von selbst.

»Diese muss aber auch noch aus einem anderen Grunde als rechtsunwirksam erklärt werden.

»Das Schreiben der General-Direction der Franz Josef-Bahn an Alexander Sch. vom 21. April 1872 enthält in klarer und präciser Form die Bestimmungen, unter denen der Kläger zum Ober-Revidenten II. Classe vom Verwaltungsrathe der Franz Josef-Bahn ernannt wird, und die directe Aufforderung an den Kläger, ob er diesen Dienstposten annehme, in welchem Falle ihm das Decret übergeben wird. Das Anstellungs-Decret hat Kläger übernommen, und diese beiden Urkunden bilden daher die Grundlage des Dienstverhältnisses. In keiner derselben ist der Vorbehalt eines Ranges für die Zukunft erwähnt.

»Der Kläger hat gegen diesen Umstand keine Einsprache erhoben. Es muss also angenommen werden, dass dieser Vorbehalt die Genehmigung des Verwaltungsrathes nicht erhalten hat, auch konnte auf die behauptete mündliche Vereinbarung nach §. 887 a. b. G. B. keine Bedacht genommen werden, es muss vielmehr, nachdem der Kläger die Ernennung ohne jeden weiter gehenden Vorbehalt angenommen, sein Amt auf Grund derselben angetreten und fortgesetzt hat, nach §. 863 a. b. G. B. angenommen werden, dass er auf diesen Vorbehalt des Ranges, selbst wenn dieser rechtsgiltig vereinbart worden wäre, verzichtet habe.

»Dieser Theil der Appellationsbeschwerde stellt sich demnach als unbegründet dar.

»Auf der gleitenden Scala der Klagsansprüche gelangt der Kläger zunächst zur Forderung, die k. k. Franz Josef-Bahn sei schuldig gewesen, ihn in die IV. Rangsclasse nach dem Gebühren-Reglement einzureihen und die Gegenseite sei schuldig, diesen dem Kläger angeblich seit 1. Jänner 1875 gebührenden Rang anzuerkennen, und erklärt in den Appellationsbeschwerden als den wesentlichsten Theil derselben diejenigen, die gegen die Abweisung seiner diesfälligen Ansprüche gerichtet sind.

»Insoferne diese Ansprüche auf die mündliche Vereinbarung mit Danzer basirt werden wollen, fallen sie, dem Obbesagten gemäss, mit der Grundlage, auf der sie beruhen; insoferne sie aber durch die bisherige Dienstleistung des Klägers und durch die beigebrachten Behelfe begründet werden wollen, ergibt sich aus einer Prüfung derselben die Haltlosigkeit der Beschwerden gegen die Abweisung des diesfälligen Klagebegehrens.

»Vor Allem muss bemerkt werden, dass nach Einführung des Gebühren-Reglements vom 1. Jänner 1875 der Titel und die bisherigen Bezüge des Klägers aufrecht erhalten wurden und er in keiner Richtung eine Einbusse zu erleiden hatte.

»Die Einreihung des Klägers in die III. Rangsclasse nach dem Besoldungs-Normale vom 14. Juli 1870 kann die Forderung desselben Ranges nach dem Gebühren-Regulative vom 1. Jänner 1875 bei der aus dem Zusammenhalte ersichtlichen Verschiedenheit derselben nicht begründen. Thatsache ist, dass auch im Normale vom 14. Juli 1870 die Einreihung des Klägers als Ober-Revident im Range nach den Inspectoren erfolgte, dass diese im Regulative vom 1. Jänner 1875 die IV. und V. Rangsclasse einnehmen. Der Kläger erhielt also auch nach diesem letzteren Regulative den Rang unmittelbar nach den Inspectoren, den er nach dem Normale vom 14. Juli 1870 eingenommen hatte. Das Bestreben, diesen gleichgestellt zu werden, d. i. die Versetzung in die höhere Rangsclasse übergeordneter Beamter zu erwirken, hätte nur durch Beförderung Erfolg haben können, der Kläger wurde aber nie befördert. Er trat als Ober-Revident in die Dienste der Franz Josef-Bahn und blieb Ober-Revident bis zum Dienstaustritte. Kläger hat auch nie als Vorstand einer Generalabtheilung fungirt. Aus dem Circulare vom 7. September 1872, betreffend die Leitung der commerziellen Controle und des Impressen-Bureaus, ergibt sich, dass der Leiter der Abtheilung VIII zum Stellvertreter des Vorstandes der genannten Controle ernannt und Kläger mit der Leitung einer der Sub-Abtheilungen VIIIa oder b betraut wurde, und dass er dem Inspector des betreffenden Ressorts unterstand; aus dem Erlasse des 18. October 1880 an Alexander Sch. geht hervor, dass Kläger als Ober-Revident mit den Geschäften des Centralbuchhalter-Stellvertreters betraut wurde. Nach §. 10 des Regulativs vom 1. Jänner 1875 kann aber ein Beamter, selbst wenn er einen Posten höheren Ranges versieht, die dem Range entsprechenden Bezüge erst dann beanspruchen, wenn ihm der höhere Rang verliehen wird. Dem Kläger wurde, wie gesagt, nie ein höherer Rang verliehen und dadurch, dass des Dienstes befunden wurde, den Hauptcassier und Centralbuchhalter in die IV. Rangsclasse zu versetzen, erwächst dem Kläger kein Anspruch auf Versetzung in dieselbe Rangsclasse; ein derartiger Anspruch wäre auch dann nicht begründet, wenn dem Kläger die Leitung der Abtheilungen VIIIa und b obgelegen wäre, was er als *novum* der Appellationsbeschwerden (§. 257 a. G. O.) behauptet.

»Der Kläger kann nur die gleiche Behandlung mit seinen Amtsgenossen fordern, die gleichzeitig mit ihm als Ober-Revidenten der Franz Josef-Bahn bedienstet waren, und diese ist ihm geworden; ein Anspruch über die ihm für seine Dienstleistung zugesicherte Entlohnung besteht nicht zu Recht. Es ist daher auch dieser Theil der Appellationsbeschwerde unbegründet.

»Ueber die weiteren Punkte der Appellationsbeschwerde wird sich auf die der Sachlage und dem Gesetze entsprechende Begründung der I. Instanz bezogen und bemerkt, dass der Kläger einen Jahresgehalt von 2000 fl. bezog, dass es daher unrichtig sei, dass die Ernennung und Kündigung vom Handelsministerium auszugehen habe. Dies ergibt sich aus der Vorschrift der §§. 13 und 102 der Dienstpragmatik für das der k. k. Direction für Staatseisenbahnbetrieb in Wien unterstehende Personale (Handelsministerial-Erlass vom 30. Juni, Z. 21744), und ebenso wurde die Vorschrift des §. 3 der obbezogenen Dienstpragmatik genau eingehalten. Uebrigens ist das Pensions-Institut ein selbstständiges Institut und bezüglich der Ansprüche auf Pension auch die Benennung des Geklagten verfehlt.«

Gegen das oberlandesgerichtliche Urtheil wurde von der klägerischen Seite die ausserordentliche Revisionsbeschwerde überreicht, welcher jedoch von Seite des k. k. Obersten Gerichtshofes mit dem Urtheile vom 20. October 1887, Z. 10748, keine Folge gegeben werden konnte:

»indem erwogen wurde, dass der Gehaltsanspruch des Klägers nicht nach den Zusicherungen, welche ihm ein bereits verstorbener Ober-Beamter im Jahre 1872 mit Beziehung auf das zukünftige Gebühren-Regulativ, welches erst am 1. Jänner 1875 beschlossen wurde, ertheilt haben soll, sondern nur nach dem abgeschlossenen Dienstvertrage beurtheilt werden kann;

»dass der Kläger, welcher nicht einmal behauptet, eine Beförderung oder einen höheren Titel erlangt zu haben, bei den späteren Aenderungen der Rangsclassen nur in die seiner Stellung als Ober-Revident entsprechende Rangsclasse eingetheilt werden konnte;

»dass seine an sich irrelevante Behauptung über die Verwendung zu einer leitenden Thätigkeit durch das vorgelegte Circulare vom 7. September 1872, Z. 28697, widerlegt wird, laut welchem er einem Inspector untergeordnet blieb;

»dass er vermöge seiner Stellung nicht zu denjenigen Beamten gerechnet werden kann, bezüglich welcher sich das k. k. Handelsministerium bei der Organisirung des Staatseisenbahndienstes die Entscheidung vorbehielt;

»dass ihm nach Erreichung der höchsten Gehaltsstufe ein Recht auf Vorrückung in eine höhere Gehaltsstufe nicht mehr zustehen konnte;

»dass durch die Zuweisung einer anrechenbaren Personalzulage sein bereits erworbenes Recht im vollen Umfange gewahrt worden ist;

»dass eine Erhöhung seiner Bezüge nur in Folge einer Beförderung hätte erfolgen können, auf welche ihm zweifellos ein privatrechtlicher Anspruch nicht zukam und

»dass es sonach an den Voraussetzungen des Hofdecretes vom 15. Februar 1833, Nr. 2593 J. G. S., augenscheinlich fehlt.

»Wegen der offenbaren Grundlosigkeit dieser Beschwerde, welche es sich herausnimmt, die vollkommen zutreffende Interpretation der vorgelegten Urkunden in der obergerichtlichen Entscheidung als eine Actenwidrigkeit zu bezeichnen, wird der Vertreter des Klägers in eine Muthwillensstrafe von 25 fl. verfällt, wovon dessen Client abgesondert zu verständigen ist.«

(Urtheil des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 20. October 1887, Z. 10748.)

PARLAMENTARISCHES.

Gesetzentwurf, womit die Regierung ermächtigt wird, die Handelsbeziehungen mit dem Deutschen Reiche und Italien bis längstens 30. Juni 1888 provisorisch zu regeln.

Freiherr v. Neumann hat namens der volkswirthschaftlichen Commission des Herrenhauses nachstehenden Bericht erstattet:

»Der Handelsvertrag mit dem Deutschen Reiche vom 23. Mai 1881 endet mit dem letzten December 1887, und an demselben Tage des laufenden Jahres erlischt auch der am 27. December 1878 mit Italien abgeschlossene Handels- und Schifffahrtsvertrag sammt dem an demselben Tage, d. i. am 27. December 1878 zwischen Oesterreich und Italien getroffenen, die Verhütung der Verbreitung von Viehseuchen betreffenden Uebereinkommen. Die Erneuerung und beziehungsweise weitere Aufrechthaltung eines vertragsmässigen Zustandes liegt im Interesse sämmtlicher Contrahenten, und es ist erklärlich, dass sie alle wechselseitig ihre Wünsche und Absichten dahin ausgesprochen haben, diesfalls in Unterhandlungen einzutreten.

»Die Initiative ergriff das Königreich Italien, vorerst im vertraulich officiösen, aber jedenfalls annähernden Wege, und es ist durchaus kein Geheimniss, dass in diesem Augenblicke höhere Functionäre der österreichisch-ungarischen Monarchie in dieser Angelegenheit mit der italienischen Regierung selbst einleitende Schritte vorzunehmen berufen sind.

»Jedenfalls aber erheischen solche Unterhandlungen, bis sie zur Gestaltung förmlicher Staatsverträge gelangen, erfahrungsgemäss längere Zeit, und es ist, wie in der Regierungsvorlage bemerkt wird, nicht wahrscheinlich, dass deren Abschluss noch zu einer Zeit erfolgen werde, in welcher der Reichsrath versammelt wäre.

»Hinsichtlich des Deutschen Reiches hat dessen Regierung den Spätherbst als den Zeitpunkt bezeichnet, zu dem sie in der Lage wäre, in die bezüglichen Unterhandlungen einzutreten. Eine fernere diesfällige Mittheilung ist jedoch bisher nicht erfolgt.

»Bei diesem Sachverhalte fühlt sich die k. k. Regierung verpflichtet, in derselben Weise, wie sie gerade im Verhältnisse zu einem früheren Handelsvertrage mit Deutschland, entsprechend dem Gesetze vom 20. December 1879, R. G. Bl. Nr. 142, vorgegangen ist, sich die Ermächtigung zu erbitten, die Verkehrsbeziehungen zu Deutschland und Italien provisorisch und längstens für die Dauer des halben Jahres am 1. Jänner bis zum 30. Juni 1888 zu ordnen, um einerseits möglichen Störungen des bisherigen Handelsverkehres, des vertragsmässigen Verhältnisses zwischen der Monarchie und den beiden genannten Staaten vorzubeugen, und anderseits die nothwendige Zeit zu gewinnen, innerhalb welcher die erwünschten definitiven Verträge zu Stande kommen, und somit dann die erforderliche reichsräthliche Behandlung platzgreifen kann, wie auch im ersten Absatze des ersten Artikels der Regierungsvorlage für den Fall, dass die Verlängerung, beziehungsweise Neuvereinbarung der Verträge ihre Wirkung über den 30. Juni 1888 erstrecken sollte, jedenfalls solche Verlängerung oder Neuvereinbarung vorgängig der verfassungsmässigen Behandlung zu unterziehen sein wird.

»In Anbetracht der vorausgeschickten Erörterung und der Thatsache, dass es sich hier um Förderung hochwichtiger volkswirthschaftlicher Interessen, welche die hohe Regierung mit vorausblickender Fürsorge ins Auge fasst, handelt, erlaubt sich die volkswirthschaftliche Commission den mit einstimmigem Beschlusse von ihr angenommenen Antrag zu stellen:

»Das hohe Herrenhaus wolle dem vorliegenden Gesetzentwurfe seine verfassungsmässige Zustimmung ertheilen.«

Der genannte Gesetzentwurf hat bereits in beiden Häusern des Reichsrathes unveränderte Annahme gefunden.

Eisenbahnbau-Rechnungen. In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 24. v. M. wurden die Baurechnungen für die auf Staatskosten ausgeführten Eisenbahnen Tarvis-Pontafel, Unter-Drauburg-Wolfsberg und Mürzzuschlag-Neuberg genehmigt.

CHRONIK.

Staatseisenbahnrath. Der Staatseisenbahnrath versammelte sich am 14. v. M. unter dem Vorsitz des Handelsministers, zur ersten Sitzung der diesjährigen Session. Der Ministers eröffnete die Versammlung, indem er die nahezu vollzählig anwesenden Mitglieder des Staatseisenbahnrathes begrüsste, und wies darauf hin, dass die Organisation der Staatseisenbahn-Verwaltung vom Jahre 1884 den Staatseisenbahnrath nicht nur in Bezug auf die Anzahl seiner Mitglieder auf eine breitere Basis gestellt hat, sondern dass auch die Aufgaben, welche dem Staatseisenbahnrathe zufielen, grössere und wichtigere geworden sind. Mit aufrichtiger Genugthung könne er auf Grund der abgelaufenen Functions-Periode constatiren, das der Staatseisenbahnrath diesen Aufgaben vollauf gerecht geworden sei, und in jeder Hinsicht die Erwartungen erfüllt habe, die an seine Wirksamkeit geknüpft wurden. Zahlreiche dankenswerthe Anregungen seien aus seiner Mitte hervorgegangen und haben, soweit es nur immer die Verhältnisse zuliessen, die ausgiebigste Berücksichtigung gefunden. Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen wird sodann die Angelobung der anwesenden Mitglieder des Staatseisenbahnrathes vorgenommen, und hierauf in Folge Einladung des Vorsitzenden zur Wahl der so wie im Vorjahre für die Vorberathung der Verhandlungsgegenstände zu bestellenden Comités geschritten. Dieselbe ergab folgendes Resultat: In das Comité für allgemeine Angelegenheit wurden gewählt die Herren: Doblhoff, Gomperz, Dr. Heilsberg, Mersi, Dr. Jielusky, Kapf, Struszkiewicz, Schadelook, Schauenstein, Dr. Stein, Bilinski, Styrcea, Orel, Dr. Russ, Bayer; in das Comité für Personentarife und Fahrordnung: Hardt, Lindheim, Dr. Schaup, Wagner, Merz, Bulat, Guttenberg, Effmert, Ganahl, Gross, Pereira, Riedl, Proskowetz, Burgstaller, Salm; in das Tarif-Comité: Hahn, Hladik, Luckmann, Popper, Huber, Mauthner, Simon, Bondi, Mattoni, Cofler, Kranz, Reich, Ritter, Schweinbach, Vogel, Mutter, Pollitzer, Bries, Herz, Gall. Nachdem von Seite der Vertreter der General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen, sowie einzelner Antragsteller eine Begründung der eingebrachten Vorlagen, beziehungsweise der Anträge stattgefunden hat, werden dieselben den so gewählten Comités zur Vorberathung und Berichterstattung überwiesen, und traten diese Comités unmittelbar nach der Sitzung zur Constituirung und weiteren Verhandlung zusammen. — Nach den vorausgegangenen Comité-Berathungen trat der Staatseisenbahnrath in seiner am 31. v. M. stattgehabten zweiten Sitzung in die meritorische Behandlung der vorliegenden Gegenstände ein und erledigte diese in einer sechsstündigen Sitzung. Zunächst wurden die Mittheilungen über die Durchführung der vom Staatseisenbahnrathe in der letzten Session gefassten Beschlüsse sowie über wichtigere Vorkommnisse und Verfügungen nach den Anträgen der zur Prüfung derselben bestellten Comités von der Versammlung zur Kenntniss genommen. Von den sonstigen zur Behandlung gelangten Gegenständen und Anträgen (es lagen von den letzteren nicht weniger als vierzig vor) können bei der Fülle des Materials nur nachfolgende hervorgehoben werden. Ueber Angelegenheiten allgemeiner Natur referirten namens des hiefür bestellten Comités die Mitglieder Dr. Russ, Dr. Heilsberg und Schadelook. Der Antrag des Mitgliedes Burgstaller wegen Errichtung einer Betriebs-Direction in Triest wird nach eingehender Begründung seitens des Antragstellers angenommen; desgleichen ein Antrag des Mitgliedes Reich wegen Errichtung eines Reclamations-Bureaux für die in Galizien gelegenen Staatsbahnlinien, beziehungsweise die Erweiterung des Wirkungskreises der daselbst bei den Betriebs-Directionen bestehenden Reclamations-Bureaux. In Bezug auf Personentarif- und Fahrplan-Angelegenheiten erstattete der Referent v. Lindheim einen sehr eingehenden Bericht, in welchem derselbe die Grundzüge für die Sommer-Fahrordnung 1888 darlegte und daran folgende Anträge knüpfte: 1. den um 3 Uhr 30 Minuten Nachmittags von Wien abgehenden Schnellzug pro 1888 vom 1. Juni ab, für die Folge stets ab 1. April verkehren zu lassen; 2. von Linz aus einen Anschluss zu dem um 10 Uhr Vormittags in Wien eintreffenden Schnellzuge herzustellen; 3. directe Zugsanschlüsse der Buschtěhrader Bahn in

Eger an die Züge von und nach Karlsbad zu erwirken. Ausser diesen Anträgen wurde noch eine Reihe anderer auf die Verbesserung der Zugsverbindungen auf verschiedenen Linien abzielender Anträge der Berathung unterzogen und dieselben von der Versammlung angenommen, beziehungsweise der General-Direction der Staatsbahnen zur thunlichsten Würdigung abgetreten. Die gleiche Erledigung fand ein specieller Antrag des Mitgliedes Herrn Gottlieb Bondi, welcher die Vorkehrungen wegen bequemeren Uebersteigens der Reisenden in Bodenbach, sowie die Herstellung günstigerer Anschlüsse in dieser Station bezüglich der Dux-Bodenbacher Bahn zum Gegenstande hatte. Von den commerziellen Angelegenheiten, über welche das Mitglied kaiserlicher Rath Mauthner referirte, sind hervorzuheben die Mittheilungen, betreffend das mit der Südbahn abgeschlossene Uebereinkommen wegen Péagirung der Strecke Laibach-Divacca, bei welchen sich das Mitglied Burgstaller veranlasst fand, das dringende Ersuchen zu stellen, es möge im Hafen von Triest eine Auf- und Abgabsstelle für die k. k. Staatsbahnen errichtet und die Südbahn veranlasst werden, eine namhafte Ermässigung der in Triest einzuhebenden Manipulations-Gebühren vorzunehmen. Weitere Anträge commerzieller Natur gelangten zur Annahme in Betreff Herabsetzung der Zuckertarife auf der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, in Betreff Erleichterung bei Transporten von Fischen und Fischerei-Producten und endlich in Betreff partieller Anwendung der Seehafen-Tarife auf die Station Laibach. Nachdem noch der vorgenannte Referent einen selbstständigen Antrag auf Vermehrung des Wagenparkes der Staatsbahnen gestellt und diesen eingehend begründet hat, wird derselbe von der Versammlung angenommen, und schliesst sodann der Vorsitzende mit dem Danke der Regierung für die an den Tag gelegte umfangreiche Müheverwaltung die diesmalige Session.

Die orientalischen Eisenbahnen. Aus Constantinopel wird unterm 25. v. M. geschrieben: Bezüglich der Eröffnung der Eisenbahnstrecke Nisch-Salonichi wurde bekanntlich vor Kurzem vom serbischen Cabinete eine Note an die Pforte gerichtet, welche die Eröffnung der Linie, beziehungsweise die Antwort auf eine frühere Note des serbischen Cabinets urgirt. Die Antwort soll nun demnächst erfolgen, doch ist es noch unsicher, in welchem Sinne dieselbe lauten wird. Bekanntlich bestehen hier zwei entgegengesetzte Strömungen. Die Einen wünschen die Eröffnung, um die auf türkischer Seite fertiggestellte Strecke Ueskûb-Vranja, deren Erhaltung monatlich gegen 1300 türkische Pfund kosten soll, nicht unbenützt liegen zu lassen. Andere weisen darauf hin, dass, ganz abgesehen davon, dass diese Strecke auch im Betriebsfalle derzeit kein günstiges finanzielles Resultat abwerfen dürfte, jedenfalls durch Eröffnung dieser Strecke der ohnedies durch die politischen Veränderungen der letzten Jahre schwer getroffene Handel Constantinopels zu Gunsten einer Provinzialstadt, Salonichis, noch weiters geschädigt werden würde. Sie verlangen daher, dass die Pforte sich streng an den Buchstaben des Vertrages halte und die Inbetriebsetzung der in Rede stehenden Linie bis zum Ausbaue sämmtlicher Anschlusslinien sistire.

Eisenbahn-Eröffnung. Am 3. November wurde die Theilstrecke Iglau-Wesely der Böhm.-Mähr. Transversalbahn eröffnet.

Betriebs-Gesellschaft für die türkischen Eisenbahnen. Die türkische Regierung hat jüngst eine Erklärung veröffentlicht, sie werde nie zugeben, dass die Betriebs-Gesellschaft der türkischen Eisenbahnen ihre Actien oder ihre Rechte an eine fremde Gesellschaft abtrete. Hiegegen versendet nun die Betriebs-Gesellschaft der türkischen Eisenbahnen ein Circularschreiben, welches in deutscher Uebersetzung folgendermassen lautet: »In Erwiderung einer Note der kaiserlich ottomanischen Botschaft beehren wir uns, Nachstehendes zu bemerken: 1. Unsere Gesellschaft ist nicht nur keine Schuldnerin des ottomanischen Staatsschatzes, sondern vielmehr dessen Gläubigerin für sehr bedeutende Summen. Die Gesellschaft verlangt vergebens von der kaiserlich ottomanischen Regierung seit mehr als zwölf Jahren die Einsetzung des Schiedsgerichtes, welches gemäss den Conventionen die zwischen der Regierung und ihr schwebenden Streitfälle zu ordnen hat. 2. Unsere Gesellschaft hat niemals den Plan gefasst, die Exploitirung an finanzielle Unternehmungen oder an irgend welche dritte Personen ohne die Zustimmung der kaiserlich ottomanischen Regierung zu übertragen. 3. Da die Actien unserer Gesellschaft *au porteur* lauten und von ihren Eigenthümern ohne Intervention der kaiserlich ottomanischen Regierung veräussert werden können, so verstehen wir nicht, wie der Verfasser dieser Note dahin geführt wurde, von einer durch unsere Gesellschaft vorgeschlagenen »Cession von Actien« und von der Nothwendigkeit einer »Zustimmung« der kaiserlich ottomanischen Regierung für eine derartige Cession zu sprechen.«

Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft. (Eröffnung der Strecke Deutsch-Altenburg—Hainburg der Localbahn Bruck a. L. —Hainburg.) Am 1. November 1887 wurde die Theilstrecke Deutsch-Altenburg—Hainburg, in Fortsetzung der bereits im Betriebe befindlichen Localbahnstrecke Bruck a. L. — Deutsch-Altenburg, mit der Station Hainburg dem öffentlichen Verkehre übergeben. Die Station Hainburg wird für den Eilgut- und Frachten-Verkehr, die Personenhaltestelle Hainburg für den Personen- und Gepäcks-Verkehr eröffnet. Vom obigen Tage angefangen wird der Stückgutverkehr in der Haltestelle Deutsch-Altenburg eingestellt, und bleibt diese Haltestelle nur für den Personen-, Gepäcks- und Eilgut-Verkehr sowie für Frachten in ganzen Wagenladungen offen. — Der bestehende Fahrplan wird in der Weise geändert, dass die bisher nur zwischen Bruck und Deutsch-Altenburg verkehrenden Personenzüge Nr. 1402, 1403, 1404 und 1405 bis Hainburg (Personenhaltestelle) ausgedehnt, die Züge Nr. 1401 und 1406 aber aufgelassen werden.

Mit 1. December l. J. wird der gesammte öffentliche Personen-, Gepäcks- und Güter-Verkehr auf der Werksbahn Lissava-Anina eingestellt und treten die in den Localtarifen der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, Theil II, Heft 1, und Theil II, Heft 2, sowie in den österr.-ungar. Verbands-Tarifen für die Stationen Anina und Krassova enthaltenen Frachtsätze mit 1. December d. J. ausser Wirksamkeit. Nach den Stationen Anina und Krassova bestimmte Parteigüter können daher vom 1. December d. J. angefangen nur bis zur Station Lissava aufgenommen, resp. bahnseitig befördert werden.

Mährisch-schlesische Centralbahn. Der Verwaltungsrath der Mährisch-schlesischen Centralbahn gibt bekannt, dass vom 1. November angefangen der am 1. Juli 1877 fällig gewesene Coupon der Prioritäten mit 7 fl. 65 kr. zur Einlösung gelangt. In Wien ist der Wiener Bankverein die Zahlstelle. — Der Verwaltungsrath der Mähr. Grenzbahn hat beschlossen, die Vorschläge des Prioritäten Curators, betreffend das Arrangement der Gesellschaft mit der Regierung und mit den Prioritäts-Gläubigern abzulehnen, weil dieselben lediglich den Interessen der Prioritäten-Besitzer Rechnung tragen und auf die Actionäre keinerlei Rücksicht nehmen. Ueber die Einberufung der ordentlichen General-Versammlung für das Jahr 1886, welche noch nicht stattgefunden hat, wurde vom Verwaltungsrathe noch kein Beschluss gefasst.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Mit Anfang November d. J. gelangte am hiesigen Nordbahnhofe (IV. Kohlenhof) ein dem Publikum hier noch wenig bekannter Brennstoff, nämlich Steinkohlen-Briquettes, das ist Presskohle in Ziegelform, per Stück circa 4 kg wiegend, zum Verkaufe. Die Nordbahn erzeugt diese Briquettes in ihrer Fabrik zu Mähr.-Ostrau aus reinem Steinkohlenklein unter Zusatz von Hartpech als Bindemittel. Der Preis ist inclusive Verzehrungssteuer loco Nordbahnhof per 100 kg auf 94 kr. festgesetzt. Die Steinkohlen-Briquettes sind ein den gröberen Steinkohlensorten (Würfel- und Nusskohle) an Verwendbarkeit und Heizeffect ganz gleichwerthiger Brennstoff, der sich überdies rascher entzünden lässt und schnellere Wärme-Entwicklung ermöglicht, dabei vermöge des gleichmässigen Formates eine bequeme Schlichtung und Aufbewahrung im kleinen Raume nebst genauer Controle beim Verbrauche oder Verkaufe gestattet.

Localbahn mit elektrischem Betriebe Bahnhof Carlsbad—Stadt Carlsbad. Das k. k. Handelsministerium hat dem Unternehmer für die Erbauung von Localbahnen Victor Noback in Prag die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Localbahn, eventuell Strassenbahn mit elektrischem Betriebe von dem Bahnhofe der a. priv. Buschtěhrader Eisenbahn in Carlsbad in die Stadt Carlsbad bis zur Neuen Wiese und von da auf und neben der sogenannten Marienbaderstrasse bis zum Freundschaftsaale daselbst mit eventueller Verlängerung bis Pirkenhammer auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Böhmisch-Leipa—Reichenberg. In der Gemeinde-Ausschuss-Sitzung von Böhmisch-Leipa theilte der Bürgermeister Dr. Bartei mit, dass die Ausführung des Projectes, betreffend den Bau der Eisenbahn Böhmisch-Leipa—Gabel—Reichenberg gesichert sei. Der Kostenaufwand beträgt bei einer Bahnlänge von 57·8 km 5,100.000 fl.

Trambahn, eventuell elektrische Bahn in Pola. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Vincenz Polla in Budapest die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Trambahn, eventuell für eine elektrische Bahn von der Marine-Schwimmschule in Pola über S. Policarpo längs der Riva zum Bahnhofe der k. k. Istrianer Staatsbahn daselbst mit einer Abzweigung zum Kaiser-Walde auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Mori—Arco—Riva. Das k. k. Handelsministerium hat das von dem Projectanten, beh.-aut. Civil-Ingenieur Rudolf Stummer Ritter von Traunfels, vorgelegte Project einer schmalspurigen Locomotiv-Eisenbahn von der Südbahnstation Mori über Arco nach Riva bei der vorgenommenen Prüfung im Allgemeinen als zur Ausführung geeignet befunden und gleichzeitig die k. k. Statthalterei in Innsbruck beauftragt, die Tracenrevision mit thunlichster Beschleunigung einzuleiten.

Elbeschifffahrt. In der Conferenz der Elbeschifffahrts-Gesellschaften behufs Erzielung gemeinsamer Verfrachtungs-Bedingungen konnte in vielen wesentlichen Punkten keine Einigung herbeigeführt

werden. Die erstatteten Vorschläge von untergeordneter Bedeutung wurden von den auswärtigen Vertretern lediglich *ad referendum* genommen. Im Allgemeinen wurde die Zweckmässigkeit anerkannt, vor der zu erwartenden reichsgesetzlichen Regelung der Binnenschifffahrt keine bindende Vereinbarung betreffs der Elbe-Verfrachtungs-Bedingungen zu treffen.

Localbahn Ustrzyki-Dolna-Lomna. Der Bergwerks- und Hausbesitzer Carl Diener im Vereine mit dem Bergwerks-Ingenieur Albert Fank bewirbt sich um die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige Localeisenbahn von der Station Ustrzyki-Dolna der Ungarisch-galizischen Eisenbahn über Czarna, Michnowiec, Chaszczow nach Lomna mit einer Abzweigung von Czarna nach Polana. Die Projectanten, welche in ihrem im Bezirke Lisko gelegenen Bergwerk zu Polana auf Erdöl schürfen, sind bemüssigt, behufs Zufuhr von Brennmaterial zu ihren Gruben und dem Transporte des gewonnenen Bergöls die ganz unzulängliche und theure Achsfracht bis Czarna und von dort nach der nächstgelegenen Bahnstation der Ungarisch-galizischen Eisenbahn Ustrzyki-Dolna zu benützen. Diese Verkehrsverhältnisse bestimmen die Projectanten zur Herstellung der vorgenannten schmalspurigen Localbahn, deren Gesammtlänge 36 km beträgt.

Salgo-Tarjaner Eisenwerks-Gesellschaft. In der am 27. October abgehaltenen Generalversammlung der Salgo-Tarjaner Eisenwerke kam zunächst der Bericht der Direction zur Verlesung, dem Folgendes zu entnehmen ist: Der Stand des Immobilbesitzes hat sich im Laufe des Geschäftsjahres ganz unwesentlich durch einen kleinen Parcellentausch geändert. Die Holzabstockung war, mit Rücksicht auf die Verminderung der Kohlholzvorräthe, nach wie vor eingeschränkt und betrug nur 80.998 m³; dagegen stieg die Holzkohlen-Erzeugung auf 512.909 hl. Die Eisensteingruben waren in günstigem Betriebe; es lieferten diese insgesammt 599.000 q Eisensteine. Auf der Seilbahn wurden bei fortgesetzt ungestörtem Betriebe im verflossenen Geschäftsjahre zuzüglich eines Theiles der vorjährigen Vorräthe 781.607 q Erze aus den gesellschaftlichen Gruben für die Gesellschaft und 168.942 q Erze für das Montan-Aerar aus den Gruben desselben, zusammen als 950.548 q nach Liker befördert. Die Kalksteinbrüche lieferten im Ganzen 197.587 q Kalkstein. Die Schmelzwerke waren, abgerechnet die durch nothwendig gewordene Zustellung des Nynstyaer und Murauythaler Hochofens herbeigeführte Betriebsunterbrechung, sonst in ungestörtem Betriebe. Die Roheisen-Erzeugung der Schmelzwerke betrug insgesammt 419.553 q, und wurden ausserdem 17.326 q diverse Gusswaare erzeugt. Die Kohlenbergbaue waren in fortgesetzt günstigem Betriebe. Der Kohlengrubenbesitz hat durch die Erwerbung einiger Kohlenrechte eine kleine Vermehrung aufzuweisen. Die Erzeugung sämmtlicher Kohlengruben betrug 2.047.985 q Braunkohle. Bezüglich der Raffinirwerke ist zu melden, dass diesen besondere Sorgfalt gewidmet war. Im verflossenen Geschäftsjahre wurden erzeugt: 442.498 q Luppeneisen, 76.975 q Schweisseisen, also zusammen 519.473 q Halbproducte. An Fertigfabricaten, daher Walzwaare, zuzüglich der Achsen und Drahtfabricate, sowie der Production der übrigen Nebenbetriebszweige wurden 408.110 q erzeugt. Der erfreuliche Aufschwung, welchen der Absatz der Nebenfabricate genommen, erforderte eine nicht unbeträchtliche Ausdehnung der einschlägigen Werksanlagen, deren Kosten im Gebäude- und Maschinen-Conto ausgewiesen erscheinen. Es wurde ferner die Banreve-Ozder schmalspurige Industriebahn im Sinne der Vertragsverpflichtungen zu einer normalspurigen Eisenbahn umgebaut und der Betrieb dieser Bahn vertragsmässig den Ungarischen Staatsbahnen übertragen. Durch den beendeten Umbau entfallen für die Zukunft die bisherigen bedeutenden Umladekosten der Transporte an der Station Banreve. Der commerzielle Betrieb bewegte sich im abgelaufenen Jahre im Rahmen des Uebereinkommens der Eisen-Industriellen Ungarns und Oesterreichs. Wenn durch diese Vereinbarungen Beschränkungen auferlegt sind, so ist dennoch nicht zu leugnen, dass das befolgte Princip, die Production der Aufnahmsfähigkeit des Marktes anzupassen, sich bis nun als zweckentsprechend erwiesen hat. Der Ausfall auf inländischem Absatzgebiete wurde mit gutem Erfolge durch Aufsuchung neuer auswärtiger Absatzquellen paralysirt. Das Gesammt-Quantum der den in- und ausländischen Märkten zugeführten Waaren beträgt 422.421 q. Die Aussenstände sind regelmässig eingeflossen, und es sind aus diesem Titel keinerlei Verluste zu verzeichnen. Wie sie dies bereits wiederholt gethan, beabsichtigt die Gesellschaft auch diesmal ausser den statutarischen Abschreibungen eine ausserordentliche Abschreibung vom Gebäude- und Maschinen-Conto im Betrage von 80.000 fl. vorzunehmen. Ueberdies wird im Interesse des gesellschaftlichen Unternehmens die Bildung eines ausserordentlichen, aus den diesjährigen Erträgnissen mit 200.000 fl. zu dotirenden Reservefonds beantragt, welcher mit Berücksichtigung der fortwährend zu zweckdienlicher Anwendung gelangenden Neuerungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Eisen-Industrie dazu dienen soll, diesen folgen und das Unternehmen concurrenzfähig erhalten zu können. Von dem Gewinne des Betriebsjahres 1886/87 per 1.134.205 fl. sind vorerst gemäss §. 43 der Statuten 1% vom Bau-Conto mit 52.613 fl., 1% vom Gruben-Conto mit 11.390 fl., 3% vom Maschinen-Conto mit 41.346 fl., dann die oberwähnte ausserordentliche Abschreibung mit 80.000 fl., zusammen 185.349 fl., ferner an Steuer-Reserve 90.000 fl. in Abzug zu bringen. Von den verbleibenden 858.955 fl. entfallen gemäss §. 44 der Statuten 3% für Entlohnung der Direction mit 25.765 fl., 3% für Honorirung der angestellten Directoren und Beamten mit 25.765 fl., 4% für den Reservefonds mit 34.354 fl. Von den restlichen 772.970 fl., zuzüglich des Vortrages vom Vorjahre mit 30.779 fl., in Summe 803.750 fl., beantragt die Direction eine sechspercentige Dividende vom Actien-Capital per 10 Mill. Gulden, 600.000 fl., an die Actionäre zu vertheilen, von den verbleibenden 203.750 fl. einen Betrag von 200.000 fl. zur Bildung einer zu oberwähnten Zwecken zu verwendenden ausserordentlichen Reserve zuzuführen und den Rest von 3757 fl. auf neue Rechnung zu übertragen. Der nächstfällige Coupon wäre demnach vom 1. November l. J. an mit 6 fl. Oe. W. einzulösen. Diese Anträge der Direction wurden einhellig genehmigt und der Verwaltung das Absolutorium ertheilt.

Ungarische Vicinalbahn. In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 28. October d. J. unterbreitete Minister Baross einen Gesetzentwurf über die Concessionirung der Localbahn von Keszthely nach Balatón St. György.

Strasseneisenbahn in Klausenburg. Der königl. ungarische Communications-Minister hat dem Klausenburger Einwohner Samuel Horovitz die Vorconcession zum Baue einer von der Station Klausenburg der ungarischen Staatsbahnen ausgehenden, mehrere Strassen der der Stadt Klausenburg berührenden und bis zur Kolozs-Monostorer landwirthschaftlichen Lehranstalt führenden Strasseneisenbahn mit Dampfbetrieb auf ein Jahr ertheilt.

Lieferungs-Ausschreibungen.

K. k. österr. Staatsbahnen. Die Lieferung des Bedarfes an Metallen und Metallwaaren, weiters an Kautschukwaaren für die k. k. Eisenbahn-Betriebs-Directionen Wien, Villach, Prag, Krakau und Lemberg wird pro 1888 im Offertwege vergeben. Die Offerten sind bis 15. November l. J. abzugeben.

K. k. priv. Kaschau-Oderberger Eisenbahn. Die Kaschau-Oderberger Eisenbahn schreibt die Lieferung von circa 50 m³ eichenen Werkhölzern, 137 m³ Kieferpfosten, 58 m³ Brettern aus Fichten- oder Tannenholz und 4 m³ Staffelhölzern im Offertwege aus. Die Offerten sind mit der Aufschrift: Offert zur Zahl 4954/687 A II ex 1887 bis 1. December d. J. beim Secretariate in Budapest einzureichen. Die näheren Lieferungs-Bedingnisse können bei der Material-Verwaltung der genannten Gesellschaft eingesehen werden.

Verkauf von Altmaterialien. Die k. k. Betriebs-Direction in Villach verkauft Altschienen und diverse Altmaterialien in grösseren Quantitäten. Offerten bis 1. December, 12 Uhr Mittags.

Die k. k. Betriebs-Direction Pilsen verkauft diverse Materialien als vorzüglich: Alteisen, Kautschukwaaren, Bruchglas und Maculaturpapier. Offerten bis 20. April 1887, 12 Uhr Mittags.

Tarif-Publicationen:

Ab- und Auflegegebühr von Getreide auf den Linien der Oesterreichischen Nordwestbahn. In den Stationen der Oe. N. W. B.: Znaim, Kolin, Vysočan, Prag, Lieben, Aussig, Leitmeritz, Melnik, Nimburg, Schreckenstein, Tetschen, Pardubitz, Tinischt, Reichenberg, Wegstädtl, Wildenschwert, Jungbunzlau, Všetat-Přivor, ist den Parteien bis auf Widerruf anheimgestellt, Transporte der in der Güterclassification (Theil I vom 1. September 1887) unter Position 203, 353 und 404 genannten Artikel (Getreide, Hülsenfrüchte, Mahlproducte, Mehl und Oelsaaten), sofern diese Artikel in Quantitäten von mindestens 5000 kg, resp. 10.000 kg pro Frachtbrief zur Verfrachtung gelangen, durch ihre eigenen Arbeitskräfte oder durch jene der Eisenbahn ab- und auflegen zu lassen. Für derlei Sendungen gelangt die tarifmässige Ab- und Auflegegebühr nur in dem Falle zur Einhebung, wenn das Ab-, resp. Auflegen der Sendung auf Verlangen der Partei durch die Arbeitskräfte der Eisenbahn besorgt wurde.

Priv. Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Aus Anlass der Eröffnung der Theilstrecke Deutsch-Altenburg—Hainburg, sowie der Eröffnung der Stationen Brankowitz und Križanowitz für den Frachtenverkehr in vollen Wagenladungen, sind nachstehende Tarif-Nachträge erschienen: Nachtrag XXVIII zu Theil 2, Heft 3, Nachtrag XXII zu Theil 2, Heft 4 der Localgüter-Tarife, enthaltend Frachtsätze für die neuen Stationen Hainburg, Brankowitz und Križanowitz; Nachtrag XXIX zu den Kohlen-Specialtarifen, ddo. 10. März 1877, enthaltend Kohlen-Frachtsätze von Segen-Gottes, Bubna, Kralup und Halbstadt nach den Stationen Deutsch-Altenburg und Hainburg.

K. k. priv. Galizische Carl Ludwig-Bahn. Mit 15. November l. J. gelangt hier der Nachtrag II zur Einführung, enthaltend: Aenderungen und Ergänzungen, sowie Aufnahme eines neuen Ausnahme-Tarifes für den Transport von Möbelwagen.

Eisenbahn Lemberg-Bełzec (Tomaszów). Am 28. October l. J. wurde obgenannte Bahn mit den Stationen Lemberg, Brzuchowice, Zaszków, Kulików, Żółkiew, Zlinsko, Dobrosin, Kamionka-Lipnik, Rawa ruska, Hrebenne, Lubycza und Bełzec dem Betriebe übergeben und erschien mit gleichem Tage ein Local-Gütertarif, Theil II.

Localbahn Dembica-Rozwadów. Mit Giltigkeit vom der Betriebseröffnung obiger Localbahn gelangt ein Tarif für den Localverkehr zur Einführung.

Biharer Local-Eisenbahn. Mit dem Tage der Betriebseröffnung der Linie Ösi—Köt tritt zum Localgütertarif obiger Localbahn der Nachtrag II in Kraft.

Szilágyságer Localbahn. Mit dem Tage der Betriebseröffnung obgenannter Localbahn tritt für den Localverkehr auf derselben ein Gütertarif in Kraft.

Nyiregyháza-Mátészalkaer Localbahn. Mit 1. November l. J. trat an Stelle des seit Eröffnung obgenannter Bahn giltigen Tarifes ein neuer Local-Gütertarif Theil II in Kraft.

Ungarischer Eisenbahnverband. Mit 15. November l. J. tritt hier Theil II, Heft 1, für den directen Transport zwischen sämmtlichen Budapester Bahnhöfen einerseits und ungarischen Stationen andererseits in Wirksamkeit.

Eisenbahn-Fortbildungsschule. Wie in den Vorjahren veranstaltet die Eisenbahn-Fortbildungsschule auch heuer wieder einen für Eisenbahn-Beamte unentgeltlichen Lehrcurs in der Faulmann'schen Stenographie, welcher jeden Mittwoch und Samstag von 7—8 Uhr Abends im Vortragssaale des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten I., Eschenbachgasse 11, unter der Leitung des Herrn Emil Kramsall abgehalten wird. Der Curs beginnt Samstag den 12. November. Anmeldungen werden im Club-Secretariate entgegengenommen.

LITERATUR.

Eingelangte Bücher und Karten:

Bericht über die finanziellen Verkehrs- und Betriebs-Verhältnisse der in fremdem Betriebe gestandenen k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886. (Wien 1887 aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.)

Karte der Balkan-Halbinsel. Im Verlage der Kunst- und Landkarten-Handlung von Artaria & Comp. in Wien, I., Kohlmarkt 9, erschien soeben eine von dem bekannten Geographen A. Steinhauser bearbeitete »Karte der Balkan-Halbinsel«, 1 : 2,000.000 (gefalzt 2.50 fl., auf Leinwand 4 fl.), die sich neben ihrer Uebersichtlichkeit und klaren mit Höhencoten versehenen Terrainzeichnung zudem dadurch empfiehlt, dass den Eisenbahnlinien besondere Berücksichtigung geschenkt ist, und ihre Ausdehnung bis Wien Budapest reicht, demnach den Donaulauf bis zur Mündung und ganz Rumänien umfasst, was mit Bezug auf die in nächster Zeit bevorstehende Eröffnung neuer Eisenbahn-Anschlusslinien von Werth sein dürfte. — Die Beigabe einer Tabelle, betreffend die politische Eintheilung, statistische Uebersicht und Uebersetzung der fremdsprachlichen Benennungen wird vielfach erwünscht sein.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

II. Versammlung. Dienstag, den 8. November, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Jaromir Freiherrn v. Mundy, General-Chefarzt der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft, über: »Die Ernährung armer Schulkinder in Städten und auf dem Lande und jener der Bahnwächter-Familien insbesondere.«

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club und Verein der Literaturfreunde.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esztérházybade** und **Margarethanbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

TLACH & KEIL
in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Für Eisenbahnen und Waggon-Fabriken.

Geschliffene oder in Metallrahmen gefasste

Glas-Tafeln

zur Nummerirung und Bezeichnung der Fabrik oder Firma für die Innenräume der Waggons liefert

F. OSTER,

Wien, V., Hundsthurmerstrasse 25.

10331







Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der k. k. österr. Staatsbahnen, circa 10.000 im Verkehr.

Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

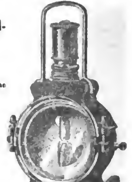
Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N.B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.

PATENT WEICHMANN





10228

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.
PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.

10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12 Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20, Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº. 46. | Wien, den 13. November 1887. | X. Jahrgang.

Der Betrieb auf eingeleisigen Bahnen in England.

Neben den Hauptbahnen Grossbritanniens, welche meist zwei- und mehrgeleisig sind, und welche den grossen Verkehr vermitteln, gibt es auch eine grössere Anzahl kürzerer Strecken, die nur eingeleisig sind, und die als Zweiglinien der Hauptbahnen von diesen oder besonderen Gesellschaften betrieben werden. Während der Betrieb dieser eingeleisigen Bahnen in Schottland mittelst telegraphischer Signalisirung erfolgt, wird derselbe auf jenen Englands und Irlands zum grössten Theile auf eine besondere Art, nämlich durch das Stab- oder Stabkarten-System besorgt.

Es wird nämlich die ganze Linie durch sogenannte Stabstationen in einzelne Theilstrecken eingetheilt, wobei jede zwischen zwei Stabstationen gelegene Strecke mit einem besonderen Stabe ausgerüstet ist, der entweder von Holz oder Metall ist, und der mitunter auch seine ursprüngliche Stabform verloren hat und durch eine Metalltafel ersetzt ist. Die Stäbe der einzelnen Strecken sind von einander durch ihre äussere Form, dreikantig, vierkantig, röhrenförmig, oder durch ihre Farbe von einander unterschieden, und trägt ausserdem noch jeder Stab die Bezeichnung der beiden Stabstationen, für welche er gilt, so dass jede leicht kenntlich und mit einem andern nicht verwechselt werden kann. Ein solcher Stab bildet nun gewissermassen das Symbol, welches den Besitzer, beziehungsweise den Träger desselben allein ermächtigt, die Strecke zwischen zwei Stationen, welche auf dem Stabe verzeichnet sind, zu befahren, ohne dass er Gefahr lauft, dass ihm auf dieser Strecke ein Zug entgegenkommt. Will also der Beamte in der Station *B* einen Zug nach der Station *C* abgehen lassen, so kann er dies nur dann, wenn er den für die Strecke *B*-*C* ausschliesslich giltigen Stab besitzt, und indem er denselben dem Locomotivführer übergibt, ist dieser ermächtigt, die Strecke bis zur Station *C* zu befahren; von der Station *C* kann ihm ein Zug nicht entgegenkommen, weil der dortige Beamte nicht im Besitze des bezüglichen Stabes ist. Erst wenn der Locomotivführer mit seinem Zug in *C* angelangt ist und den Stab dem Beamten übergeben hat, ist dieser in die Lage gesetzt, seinerseits einen Zug nach *B* abzulassen. Wollte der Beamte in der Station *B*, ausser einen Zuge nach *C*, auch einen solchen nach *A* ablassen, so kann er dies nur dann, wenn er zugleich auch den für diese Strecke giltigen Stab hat, während er umgekehrt, solange als er keinen der beiden Stäbe hat, einen Zug weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung ablassen kann.

Nachdem es aber auch vorkommen kann, dass der Beamte einer Station nicht blos einen, sondern zwei oder mehrere Züge nach einander auf derselben Strecke ablassen soll, so ist jede der einzelnen Strecken mit einer Anzahl sogenannter Stabkarten versehen, die in der Farbe mit jener des zugehörigen Stabes übereinstimmen, und dieselbe Berechtigung einräumen, wie der Stab selbst. Besitzt also der Beamte in der Station *B* den Stab für die Strecke *B*-*C*, und will er dieselbe für mehrere Züge nach einander benützen, so übergibt er dem Locomotivführer nicht den Stab, sondern eine Stabkarte, und er kann diesen Vorgang solange einhalten, als Züge abzulassen sind; erst dem letzten der nacheinander folgenden Züge übergibt er den Stab, womit er sich auch des Rechtes begibt, diese Strecke weiter zu benützen. Der Beamte in *C* kann in solange, als ihm von *B* kommende Locomotivführer nur blos Stabkarten übergeben, keinen Zug nach *B* ablassen; er kann dies erst dann, wenn er den Stab erhält, womit er zugleich die Gewissheit hat, dass nun kein Zug mehr von *B* ankommt, und wodurch er nun in die Lage gesetzt ist, mit den erhaltenen Stabkarten und dem Stabe für den Verkehr nach *B* in gleicher Weise zu verfügen. (Das Formular einer solchen Stabkarte siehe folgende Seite.)

Die vorräthigen Stabkarten sind in einem in der Station angebrachten Kästchen unter Verschluss aufbewahrt, und stehen unter der Obhut des Verkehrsbeamten. Die Kästchen, welche die gleiche Farbe wie die bezüglichen Stabkarten haben, können nur mit Hilfe des zugehörigen Stabes, welcher

Vorderseite:

Nr. .... Eisenbahn.

Zugstab-Karte.

.... Bahn bezw. Zweigbahn.

Zug-Nr. ....

An den Locomotivführer:

Nachdem Sie den Zugstab für die Section gesehen haben, sind Sie ermächtigt, zu fahren von .... bis ....; der Zugstab wird folgen.

(Unterschrift des dienstthabenden Beamten.)

Datum ....

Rückseite:

Diese Karte ist vom Locomotivführer bei der Ankunft auf der Station, bis zu welcher er zu fahren ermächtigt ist, unverzüglich an den diensthabenden Stations-Beamten abzugeben, welcher Letztere dann nach der vom Chef der Betriebs-Abtheilung ertheilten Weisung damit zu verfahren hat.

hiefür als Schlüssel dient, geöffnet werden, so dass, wenn das Kästchen verschlossen gehalten ist, wofür der Verkehrsbeamte streng verantwortlich gemacht wird, die Stabkarten nicht zugänglich sind, ausser es ist zu gleicher Zeit auch der richtige Stab für die bezügliche Strecke auf der Station. Wenn der Stab sich auf der Station befindet, so darf er nicht in dem Kästchen, sondern muss auf dem Consol ausserhalb desselben gehalten werden.

Es ist selbstverständlich, dass zum Zwecke der Betriebssicherheit dieses im Uebrigen höchst einfache System der Zugsexpedition auch dessen stricteste Durchführung bedingt, und sind deshalb auch in dieser Beziehung die strengsten Vorschriften in Kraft. Als oberster und ausnahmsloser Grundsatz gilt hier, dass jeder Zug, bzw. jede Locomotive einen Zugstab oder eine Zugstabkarte mitführen muss; ohne diesen Stab oder die Karte darf kein Zug und keine Locomotive die Bahn befahren, ferner darf keinem Zuge und keiner Locomotive erlaubt werden, eine Stabstation zu verlassen, wenn der Stab für diejenige Strecke, welche zu befahren ist, sich zu dieser Zeit nicht auf der Station befindet.

Der jeweilige Verkehrsbeamte, welcher die einzige zum Empfange und zur Ueberreichung des Zugstabes, bzw. der Zugstabkarte berechtigte Person ist, hat jedesmal, wenn ein Zug oder eine Locomotive zur Abfahrt von einer Station fertig ist, und es soll nicht ein zweiter Zug oder Locomotive folgen, bevor der Zugstab für einen Zug aus der entgegengesetzten Richtung gebraucht wird, den Stab dem Locomotivführer persönlich zu übergeben, welcher ihn dann in ein für diesen Zweck auf der Locomotive vorgesehene Futteral steckt. Wenn mehrere Züge oder Locomotive in gleicher Richtung folgen sollen, so muss der Beamte den Locomotivführer des ersten Zuges eine Zugstabkarte übergeben, aus welcher hervorgeht, dass der Zugstab folgen wird; dabei ist ihm der Stab für die betreffende Strecke vorzuzeigen, dadurch wird der Locomotivführer in die Gelegenheit gesetzt, sich zu überzeugen, dass der Beamte zur Zeit über diese Strecke verfügen kann und dass sonach auf dieser Strecke kein Zug entgegenkommt. In derselben Weise ist mit jedem anderen Zuge und jeder Locomotive zu verfahren, mit Ausnahme der letzten, dessen Locomotivführer den Stab selbst erhält. Nach der Absendung des Stabes darf unter keiner Bedingung ein Zug oder eine Locomotive die Station verlassen, um in derselben Richtung zu folgen, bis der Stab für die betreffende Strecke zurückgebracht ist.

Der Locomotivführer der hiernach eine Station mit einem Zuge oder einer leer fahrenden Locomotive nicht eher verlassen darf, als bis er den richtigen Zugstab oder eine Zugstabkarte für die betreffende Strecke erhalten hat, darf diesen Stab oder die Karte unter keiner Bedingung von einer anderen Person als von dem diensthuenden Beamten in Empfang nehmen, und er darf nach Empfang des Stabes oder der Karte erst dann abfahren, nachdem die *richtigen* Signale gestellt worden sind, und, sofern ein Zug zu befördern ist, nachdem auch vom Schaffner das Signal zum Abfahren gegeben ist. Bei der Ankunft in der nächsten Stabstation, bis zu welcher der Stab oder die Karte gilt, hat er den Stab oder die Karte unverzüglich an den diensthuenden Beamten abzugeben.

Ein Locomotivführer, der unter irgend welchen Umständen von einer Stabstation ohne den Stab oder ohne Stabkarte für die Strecke, die er gerade befahren soll, abfährt, oder der mit einer Stabkarte abfährt, ohne zugleich den richtigen Stab gesehen zu haben, ist sofort und unnachsichtlich entlassen.

Als weitere bemerkenswerthe Bestimmungen sind noch jene für Vorspannfahrten und für Unfälle zu erwähnen. Wenn der Zug eine zweite Locomotive als Vorspann erhält, so hat die vordere Locomotive den Zugstab bezw. die Stabkarte zu führen. Wenn aber die Hilfslocomotive den Zug schiebt, so hat die Zuglocomotive eine Stabkarte und die Hilfslocomotive den Stab zu führen, sofern nicht die Zugsund die Hilfslocomotive die Section in ihrer ganzen Länge durchfahren, und ein anderer Zug oder eine Locomotive ihnen folgen soll; im letzteren Falle erhalten sowohl die Zugs- als auch die Hilfslocomotive eine Stabkarte.

Wenn die Hilfslocomotive nach der Station, von welcher sie ausgefahren ist, zurückkehren soll, ohne die ganze Section durchfahren zu haben, so muss sie stets den Zugstab führen

Im Falle eine Locomotive, welche den Zugstab führt, zwischen zwei Stationen entgleist, hat der Heizer den Stab nach der Stabstation in der Richtung zu bringen, von wo Hilfe verlangt werden kann oder erwartet wird, damit der Stab bei Ankunft der Locomotive auf der Station ist. Sollte die verunglückte Locomotive im Besitze einer Stabkarte statt des Stabes sein, so darf die Hilfe nur von der Station ausgehen, bezw. verlangt werden, auf welcher der Stab zurückgelassen worden ist. Wenn aber auf einer anderen Station als derjenigen, wo der Stab sich befindet, leichter Hilfe erlangt werden kann, so müssen unverzüglich Schritte gethan werden, um den Stab nach dem anderen Ende der Strecken-Abtheilung hinüberbringen zu lassen. Der Heizer hat die Hilfslocomotive nach der Stelle zu begleiten, wo er seine eigene Locomotive verlassen hat.

Sollte der Unfall von solcher Natur sein, dass die Bahn gesperrt und der Verkehr anscheinend für eine beträchtliche Zeit unterbrochen ist, so sind besondere Einrichtungen zu treffen, um die Züge nach und von der unfahrbaren Stelle auf jeder Seite zu befördern. Dabei sind auf derjenigen Seite, wo der Zugstab sich im Augenblicke des Unfalles befindet, die Zugstab-Vorschriften auszuführen, und auf der anderen Seite ist der Verkehr durch einen mittelst schriftlicher Ordre zu bestimmenden *Pilotman* zu vermitteln; dem diensthabenden Beamten an jedem Ende der durch den Pilotman betriebenen Strecke ist eine Abschrift dieser Ordre zu überweisen.

Wenn die Bahn wieder frei ist, darf der erste Zug, bezw. die Locomotive ohne den Zugstab und den Pilotman über die gesperrt gewesene Stelle fahren.

Der *Pilotman* hat den Zug, bezw. die Locomotive, welche den Stab nach der Endstation führt, zu begleiten, und alsdann ist der Verkehr wieder nach Massgabe der Zugstab-Vorschriften weiter zu führen.

Wenn ein Arbeitszug die Bahn zu befahren hat, so wird der Stab dem dienstthuenden Locomotivführer übergeben, wodurch die Bahn für die Zeit ihrer Benützung durch den Arbeitszug abgeschlossen ist. Vor der Wiederaufnahme des gewöhnlichen Verkehres hat der Arbeitszug sodann, um die Bahn zu öffnen, nach einer der Stabstationen zu fahren. Diese Vorschriften, zu welchen auch noch als Richtschnur für die Bediensteten die Dienstfahrpläne und deren etwaige Anhänge, sowie die Bestimmungen für die Stations-Signale gehören, bilden die Grundlage des Stab-Systems, welches von den englischen Fachleuten des Betriebs als das Einfachste und relativ Sicherste gehalten wird.

Eine Abart hievon ist die auf manchen eingeleisigen Bahnen auch neben dem Stabsystem geübte Beförderung von Zügen durch den obgenannten *Pilot Guard* (Special-Schaffner), der durch einen besonderen Anzug oder ein Abzeichen kenntlich ist, und ohne welchen unter keinem Umstande ein Zug oder eine Locomotive eine Station verlassen kann. Hier ist gewissermassen der Stab durch den Pilot ersetzt und sind deshalb auch hier die allgemeinen Grundsätze, welche für das Stabsystem gelten, durchgeführt. Nur ist in einem solchen Falle, wie leicht einzusehen, der Betrieb erheblich kostspieliger.

Die Eisenbahn-Pensions-Cassen mit Ende des Jahres 1885.

Wir haben im vorigen Jahre die Organisation der Pensions-Institute der österr.-ungarischen Eisenbahnen einer eingehenden Besprechung unterzogen *) und hiebei die Pensions-Institute unserer heimischen Eisenbahnen mit jenen der deutschen Eisenbahnen verglichen. Nachdem jene Vergleichungen nur das Jahr 1884 umfassten, seit einiger Zeit auch die diesbezüglichen Daten für das Jahr 1885 vorliegen, so erscheint ein weiterer Vergleich dermalen nicht uninteressant und sei diese Gelegenheit zu eingehenderen Schlüssen benützt.

Wir wollen die wichtigsten Details über den Stand dieser Cassen (Abschnitt J. der Vereins-Statistik) in untenstehender Tabelle übersichtlich darstellen.

Vergleicht man diese Daten mit den correspondirenden des Vorjahres, ergibt sich Folgendes:

Bezahlte Pensionen (und Provisionen):	im Jahre 1884 (in Millionen Mark)	im Jahre 1885 (in Millionen Mark)	daher pro 1885
Bei den Pensions-Cassen der öst.-ung. Eisenbahnen **)	5·42	6·19	+ 0·77
Bei den Pensions-Cassen der deutschen Eisenbahnen	9·55	10·37	+ 0·82

Stand der Pensions- (Provisions-) Cassen Ende 1885. **)

Eisenbahnen	Zahl der Cassen	Vermögen zu Beginn des Jahres 1885 (in Mill. Mark)	Vermögen zu Ende 1885 (in Mill. Mark)	Vermögens-Zunahme in %	Einlagen der Mitglieder (in Millionen Mark)	Beitrag des Staates oder der Gesellsch. (in Millionen Mark)	Bezahlte Pensionen (in Millionen Mark)	Durchsch. Vermögens-Antheil eines Mitgliedes (in Mark)	Mitglied.-Anzahl	Im Pensionsbezuge stehende Personen	Durchsch. Bezug eines Pensionist. (in Mark)
Oesterreich-Ungarn .	29	86·02	90·71	5·45	3·69	2·20	6·19	1·555	55.323	13.912 (4.379 Männer, 5.172 Witwen, 4.341 Kinder)	437
Deutschland	81	88·91	90·48	1·76	3·98	4·40	10·37	610	138 858	42.593 (13.327 Männer, 14.259 Witwen, 15.007 Kinder)	243

*) Siehe Jahrgang 1886, Nr. 44 und 45 der »Oesterr. Eisenbahn-Zeitung«: »Die Pensions-Institute der österr.-ungar. Eisenbahnen.«

**) Hiebei ist der Provisionsfond der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft und ferner jener der k. k. österr. Staatsbahnen, sowie der Pensionsfond für Diener der Südbahn inbegriffen.

Es ergibt sich daher eine Zunahme der für Pensionen ausbezahlten Beträge um 14·2% in Oesterreich-Ungarn und um 8·16% in Deutschland, was gegenüber dem Percentsatze der Vermögens-Zunahme, als eine sehr bedeutende Erhöhung bezeichnet werden muss.

Die bezahlten Pensionen betrugen in Percenten des Gesammt-Vermögens der Cassen am Jahresschlusse:

Bezahlte Pensionen (und Provisionen):	im Jahre 1884	1885	daher pro 1885
	in Percenten:		
Pensions-Cassen der österr.-ung. Eisenbahnen**)	6·30	6·82	+ 0·52
Pensions-Cassen der deutschen Eisenbahnen	10·84	11·66	+ 0·82

Hiebei sei bemerkt, dass sich dieses Verhältniss im Jahre 1885 bei einigen der grösseren Pensions-Cassen der österr.-ungarischen Eisenbahn-Verwaltungen (nach den vorliegenden Geschäftsberichten) in nachstehender Weise bezifferte:

Es betrugen die ausbezahlten Versorgungsgenüsse (Pensionen an gewesene Bedienstete, Witwen- und Erziehungs-Beiträge, inclusive der Provisionen) in Percenten des am Jahresschlusse ausgewiesenen Vermögens der Versorgungs-Cassen (Provisions- und Pensions-Cassen)

bei der:	incl. der Provisions- Cassen in Percenten:	excl. der Provisions- Cassen in Percenten:
Oest.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft	12·12	10·78
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	—	7·18
Ungar. Staatsbahnen	—	6·75
Südbahn	—	6·52
Oesterr. Staatsbahnen	4·95	5·24
Nordwestbahn	—	4·33

Allerdings figuriren auch einige Bahnen mit Percentsätzen weit über 10, einige wieder mit solchen unter 4 und 3, welch' letztere eben noch eine sehr geringe Zahl von, im Pensions-Bezuge stehenden Personen aufzuweisen haben.

Nicht uninteressant ist auch das Verhältniss der Pensionisten (hierunter sind natürlich nur Männer zu verstehen) zu den activen Bediensteten, welche Fondstheilnehmer sind.

Bei allen österreichisch-ungarischen Bahnen waren, wie aus vorstehender Tabelle zu entnehmen ist, 55.323 Bedienstete Theilnehmer der Pensions- bezw. Provisions-Cassen und standen 4379 Männer im Bezuge von Pensionen (bezw. Provisionen). Es war sonach das durchschnittliche Verhältniss der Pensionisten zu den activen Bediensteten wie 1 : 12·c; bei den einzelnen grösseren Bahnverwaltungen war das Verhältniss Folgendes:

Es kamen auf 1 Pensionisten active Bedienstete (Fondstheilnehmer):

Oesterr.-ungar. Staatsbahn	1 : 8
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	1 : 9
Südbahn	1 : 11
Ungar. Staatsbahn	1 : 14
Nordwestbahn	1 : 22
Oesterr. Staatsbahn	1 : 33

Bezüglich der deutschen Eisenbahnen wollen wir von einer Feststellung dieser Verhältnissziffer absehen, weil, wie wir schon in unserer Eingangs citirten ausführlicheren Abhandlung über die Pensions-Cassen im Allgemeinen erwähnt haben, bei den Deutschen Staatsbahnen die Mehrzahl der Directions-, bzw. höheren Beamten der Verwaltung nicht an den Eisenbahn-Pensions-Cassen betheiligt ist, da diese Kategorien von Beamten pragmatisch Angestellte sind, welche bezüglich der Pension wie die übrigen Staatsbeamten behandelt und die Versorgungs-Bezüge derselben auch auf den Allgemeinen Pensions-Etat verrechnet werden. *E. E—g.*

Die Annullirung des Bell'schen Telephon-Privilegiums.

Das Handelsministerium, welches berufen ist, die auf die Annullirung von Privilegien gerichteten Klagen in erster und letzter Instanz zu entscheiden, hat kürzlich erkannt, dass das dem Graham Bell ertheilte Privilegium auf Verbesserungen in der elektrischen Telephonie wegen mangelnder Neuheit, das heisst, weil es schon zur Zeit der Privilegirung im Inlande bekannt war, in seinen wesentlichen Theilen nichtig ist. Fast ebenso lange, als dieses Privilegium besteht, ist es in Oesterreich Gegenstand der Anfechtung; unzählige Processe wurden wegen Annullirung desselben angestrengt, und stets zu Gunsten Graham Bell's entschieden; jetzt endlich, ohne dass im Wesen neues Material dem Handelsministerium vorgelegt worden wäre, ist eine für das Privilegium eigentlich vernichtende Entscheidung gefällt worden.

In Oesterreich-Ungarn hat damit dasselbe Schicksal das Telephon-Privilegium ereilt, das ihm in Frankreich geworden, während Deutschland von vorneherein dem Graham Bell die Ertheilung eines Privilegiums verweigerte. Soweit wir die Actenlage kennen, müssen wir sagen, dass, wenn dem nicht unser Privilegium-Gesetz entgegenstünde, auch in Oesterreich-Ungarn dieses Privilegium nie hätte ertheilt werden sollen, weil das sogenannte Bell'sche Telephon zur Zeit der Privilegirung in Oesterreich-Ungarn hier bereits bekannt war.

Für unsere Industrie ist die Annullirung des Privilegiums nur von Vortheil. Der Rechtsnachfolger Bell's hat alle heimischen Telephonfabrikanten mit Confiscationen und Strafen verfolgt, und die Industrie war in steter Unruhe. Jetzt ist das Privilegium beseitigt, die freie Concurrenz wird möglich, und wir hoffen, dass sie ihre Früchte tragen wird.

Die in fremdem Betriebe stehenden k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886.

Es ist soeben der »Bericht über die finanziellen Verkehrs- und Betriebsverhältnisse der in fremdem Betriebe gestandenen k. k. Staatsbahnen im Jahre 1886« erschienen. Der Bericht bezieht sich auf die vier Linien: Kriegsdorf-Römerstadt, Erbersdorf-Würbenthal, Mürzzuschlag-Neuberg und Unterdrauburg-Wolfsberg, also durchwegs auf Eisenbahnen, die eine höhere Bedeutung nicht in Anspruch nehmen können, wesshalb wir uns darauf beschränken, blos die Hauptziffern mitzutheilen:

1. Kriegsdorf-Römerstadt. Die Einnahmen im Personenverkehre betrugen 6885 fl., im Güterverkehre 19.029 fl., die Gesammteinnahmen 27.815 fl. gegen 28.351 fl. im Jahre 1885. Die Gesammtausgaben stellen sich auf 24.117 fl., so dass sich ein Betriebsüberschuss von 3697 fl. gegen 3628 fl. im Jahre 1885 ergab.

Im Berichtsjahre wurden im Ganzen 26.976 Personen befördert. An Reisegepäck wurden 86 t befördert. Im Frachtenverkehre wurden 42.875 t Parteigüter, u. zw. 59 t als Eilgut und 42.815 t als Frachtgut transportirt, welche 19.939 fl. einbrachten. An Fahrbetriebsmitteln waren zwei Tender-Locomotiven, zwei combinirte Personenwagen II. und III. Classe und zwei Post- und Conducteurwagen vorhanden.

2. Erbersdorf-Würbenthal. Im Personenverkehre wurden 33.015 Reisende mit einer Einnahme von 12.487 fl. befördert, Reisegepäck wurden 141 t befördert. Die Frachtenmenge betrug 41.108 t mit einer Einnahme von 27.980 fl.

Die Gesammteinnahmen betrugen 41.762 fl. gegen 43.936 fl. im Jahre 1885, diesen Einnahmen stehen Ausgaben in der Gesammthöhe von 40.795 fl. gegenüber, gegen 43.449 fl. im Jahre 1885.

3. Mürzzuschlag-Neuberg. Die beförderte Personenzahl betrug 50 264. An Reisegepäck wurden 87 t befördert. Der Güterverkehr belief sich auf 52.321 t. Eingenommen wurden aus dem Personenverkehr 13.254 fl., aus dem Frachtenverkehr 34.884 fl. Die Gesammt-Einnahmen betrugen 49.191 fl. gegen 50 729 fl im Jahre 1885, die Ausgaben 33.227 fl. gegen 32.869 fl. im Jahre 1885. Aus dem Vergleiche zwischen den Einnahmen und Ausgaben ergibt sich ein Betriebsüberschuss von 15.963 fl. gegen 17.859 fl. im Jahre 1885.

An Fahrbetriebsmitteln waren vorhanden zwei Tenderlocomotiven und sechs Personenwagen.

4. Unterdrauburg-Wolfsberg. Der Fahrpark betrug 4 Maschinen und Tender, 8 Personen- und 3 combinirte Post- und Conducteurwagen. Es wurden befördert 58.311 Personen, 49.509 t Frachten, welche nach Abschlag der geleisteten Refactien und Porto-Rückvergütungen an Transportgebühren 44.314 fl. und an Nebengebühren 4415 fl., in Summa sohin 48.729 fl. einbrachten gegen 44.686 fl. im Jahre 1885.

Die Gesammteinnahmen betrugen 72.471 fl. gegen 69.292 fl. im Jahre 1885. Diesen Einnahmen stehen Ausgaben im Gesammtbetrage von 69.875 fl. gegen 65.465 fl. im Jahre 1885 gegenüber. Der Betriebsüberschuss resultirt mit 2595 fl. gegen 3827 fl. im Jahre 1885.

Eisenbahnen und Städtebildung.

Von Prof. L. v. Stein.

(Nach einem im Club österr. Eisenbahn-Beamten am 25. October 1887 gehaltenem Vortrage.)

Unter den neuen Fachwissenschaften, welche speciell unserer Zeit gehören, und in den früheren Jahrhunderten weder Vorarbeiten noch Vorgänger haben, steht ohne allen Zweifel diejenige des Eisenbahnwesens in erster Reihe; ja wenn man, was allerdings keine leichte Sache und bisher noch nicht einmal versucht worden ist, einen Ueberblick über Alles das gewinnt, was auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Ländern Europas und in Amerika, ja selbst in Asien gearbeitet wird, so glauben wir unbedenklich sagen zu können, dass die wissenschaftliche Behandlung des Bahnwesens die ausgedehnteste und zum Theil auch die gründlichste von allen neuen Fachwissenschaften bildet.

Betrachtet man die gewaltige Entwicklung dieser grossen literarischen und technischen Gesammtarbeit genauer, so ist es zuletzt Eines, das uns diesen Umstand erklärt.

Das Eisenbahnwesen ist unter allen Fachgebieten dasjenige, welches mit allen seinen Grundlagen, wie mit seinen Consequenzen, es am Wenigsten vermag, bei sich selbst allein stehen zu bleiben. Wie tief es in Handel, Industrie, Landwirthschaft, Geld und Creditbewegung hineingreift, das empfinden wir Alle, und endlos würde jede Arbeit sein, welche alle die verschiedenen Factoren, mit denen es dem Gesammtleben angehört, auch nur berühren wollte. Wenn irgend wo, so gilt daher hier das bedeutsame Wort Goethe's, dass sich erst in der Beschränkung der Meister zeigt. Die Beweise stellen sich auf einem so unermesslichen Gebiete von selber ein; doppelten Werth gewinnt es daher, einmal einen einzelnen Punkt aus demselben herauszuheben, und ihn für sich zu betrachten.

Zu den Dingen, für welche die Eisenbahnen ihre Bedeutung am Greifbarsten entwickelt haben, gehören unzweifelhaft die Städte und das städtische Leben. Es liegt uns Allen das so nahe, dass wir, wenn wir im rein wirthschaftlichen Sinne von einer »Stadt« in unserer Zeit reden wollen, wir uns eine solche Stadt ohne eine Eisenbahn schon kaum mehr denken können; und wer je dem Entstehen einer Bahn genauer zugeschaut hat, der wird es wohl schwerlich bestreiten, dass diese Städte nicht etwa blos über die Linien der Bahnen, sondern meist sogar über ihre Gründung entscheiden. Und wenn wir daher über den Einfluss der Städte auf die Eisenbahnen reden, so denken wir schon jetzt nicht mehr an diesen Einfluss, wie an den einer Potenz auf eine zweite ihr an sich fremde, sondern wir sehen beide bereits in gewissem Sinne als Eins an; sie sind gegenseitig Ursache und Wirkung; das Maass, in welchem sie einander bestimmen, scheint sich jeder Berechnung zu entziehen, und es hat seinen guten Grund, wenn wir eine Bahn gleichsam als die Ausstrahlung der städtischen Lebensfactoren auf das ganze Land betrachten, welches sie durchzieht. Fast scheint es, als wäre die Aufstellung einer festen Linie zwischen ihnen, wenigstens in ökonomischer und socialer Beziehung, kaum noch thunlich.

Und dennoch gelangt man auch hier bald zu dem Punkte, an welchen sich weitere Auffassungen anknüpfen.

Alles nämlich, was eben über Eisenbahnen und Städte gesagt wird, ist allerdings sehr wahr. Allein eine nicht minder schwerwiegende Thatsache tritt neben jene Bemerkungen. Die Städte der ganzen Welt sind ohne die Eisenbahnen entstanden, und waren lange, ja Jahrtausende lang, ohne Eisenbahnen. Es hat Städte vor uns gegeben, die gleichfalls ihre Einwohner nach Hunderttausenden schätzten, reich und mächtig waren, ja sie vermochten von sich selbst aus, ohne alles Bahnwesen, gewaltige Reiche zu bilden, mächtige Staaten zu bekämpfen und zu vernichten und tief in die Geschichte der Welt einzugreifen. Es ist ein wunderbares, zu ernstem Nachsinnen aufforderndes Bild, das sich vor uns da ausbreitet, und dies Bild gewinnt Gestalt, wenn man die beiden geschichtlichen Welttheile, Asien und Europa neben einander stellt. Asien war vor einigen tausend Jahren ebenso städtereich, ja reicher an Städten, als Europa, noch jetzt bedeuten uns die Namen von Babylon, Ninive, Theben, Antiochia u. A. die gewaltigsten Städtebildungen, die nur von wenigen europäischen Städten erreicht sind; aber alle diese Städte sind todt. Ihre Trümmer liegen wie gewaltige Gräber in dem Sande der Wüsten; ihre Paläste sind verschwunden, ihre Mauern sind gebrochen und die wilden Kinder der Wüste weiden ihre hungerigen Ziegen, wo einst, wie in Persepolis, die Könige die Dächer ihrer Schlösser mit Silber deckten, um Raum für ihre Reichthümer zu haben. Sie sind nicht gross geworden durch Eisenbahnen und nicht untergegangen, weil ihnen dieselben fehlten. Wenden wir von da aus den Blick nach Europa, so sind seine ältesten, berühmtesten, ja weltgeschichtlichen Städte jung gegenüber den asiatischen; zwar noch nicht von der Geschichte gleichsam weggewischt und verloren wie jene, aber was sind sie jetzt gegen ihren einstigen Glanz, gegen ihre weltbeherrschende Macht zur Zeit der griechischen und römischen Geschichte? Was ist das Athen unserer Tage oder das Rom unserer Tage gegen die langvergangene Geschichte dieser merkwürdigen antiken Brennpunkte des gesammten alten Weltlebens? Und sie hatten doch eben so wenig Eisenbahnen wie jene! Oder soll ich auf das alte London hinweisen, das ohne Eisenbahnen sich Indien eroberte und Amerika besiedelte; oder auf Paris, das, gleichfalls eisenbahnlos, Jahrhunderte hindurch die wichtigste Stadt des Continents war, oder auf Wien, das ohne Bahnen Europa vor den Türken schützte; oder auf Petersburg, das ohne Bahnen durch den Willen eines gewaltigen Selbstherrschers aus einem Meeressumpfe zu einer der ersten Städte Europas wurde? Nein, es ist kein Zweifel, dass, mag der Einfluss der Bahnen noch so gross sein, dieselben eine Stadt weder zu schaffen, noch allein ihre Entwicklung von sich selber abhängig machen können. Das ist der Standpunkt, von dem man bei unserer Frage ausgehe. Der Einfluss aller Bahnen findet nur bei bereits vorhan-

denen Städten statt; aber freilich ist er hier so gross, dass es sich wohl der Mühe lohnt, denselben ein wenig näher zu betrachten.

Sie gestatten mir an dieser Stelle, das etwas näher zu beleuchten. Und zwar desshalb, weil dieser Einfluss keineswegs ein blos theoretischer, sondern direct für Bahnanlagen und fast noch mehr für den Bahnbetrieb wiederum seine entscheidende Wirkung hat.

Ich werde dabei nicht auf die Geschichte der einzelnen Städtebildungen eingehen; sie würde uns viel zu weit führen. Aber dieselben haben etwas Gemeinsames, und das möchte ich hervorheben, weil Sie selber nur Ihren Rundgang durch Wien zu machen brauchen, um gleichsam unterhalb des gegenwärtigen Häusermeeres die Gesetze aus der alten Gestalt Wiens herauszugraben, welche im wesentlichen alle Städte Europas geschaffen haben, während Amerika so glücklich war, nur des Einen dieser Elemente zu bedürfen.

So weit die Geschichte der Städte zurückreicht, ist die erste Grundlage ihres Entstehens das Bedürfniss eines militärischen Schutzes in der Machtlosigkeit der früheren Zeit. Ich werde Sie nicht aufhalten mit der Nothwendigkeit des ersteren, noch auch mit der Beschreibung der letzteren. Aber so wie sie dies militärische Princip der Städtebildung verfolgen, so erscheint eine Gleichartigkeit der letzteren in der ganzen europäischen Welt, die uns zeigt, dass wir es hier mit der greifbaren Consequenz eines so greifbaren Gesetzes zu thun haben. Jeder hat gewiss oft an den Unterschied von Stadt und Dorf in alter wie in neuer Zeit gedacht. Nun denn: ein Dorf ist eine Vereinigung von Wohnsitzen, eine Stadt dagegen entsteht stets in Griechenland, Rom und der germanischen Welt an einer Anhöhe, auf welcher sich eine Burg erhebt. Die Anlage aller Städte ist stets ein befestigter Platz, um den sich dann die einzelnen, jener Burg zum Schutze anvertrauten »Bürger« befinden. Das Bürgerthum siedelt sich dann um die Mauer der Burg; zusammen bilden sie ein Ganzes, rechtlich wie wirthschaftlich; die Grundform aller alten Städte ist daher stets ein Mittelplatz, welchen die in der Stadt herrschende Gewalt occupirt, und ein zweiter, auf welchem der Verkehr mit den Nichtstädten sein Centrum hat, der Markt, der sich allmälig zu den Hauptstrassen erweitert, aber weder seine Bestimmung noch sogar oft seinen Namen verliert. An ihn schliessen sich dann die Wohnsitze der Gewerbetreibenden, aber immer erst dann, wenn die Gewerbe sich zu selbstständigen Körperschaften ausbilden, und diese geben dann den Strassen ihren Namen.

Wenn Sie durch den Kohlmarkt, die Bogner-, Bräuner-, Seiler-, Goldschmiedgasse, durch die Tuchlauben und den Hohen Markt gehen, so sind die Namen dieser Strassen alte historische Documente für die einstige Vertheilung der Gewerbe, und erst wenn die Städte gross werden, wird auch die Noth nach Namen gross, der man dann theils vermöge des Gefühls der Legitimität, theils vermöge allerlei anderer, ja zuweilen gar rein philosophischer Motive abhilft. Die Gestalt einer solchen Stadt schliesst sich vor Allem an die Ausgangs- und Eingangspunkte, zuerst der Burg, dann der Stadtwälle an, und manche ernste Erinnerung knüpft sich an solche Namen, die unseren Vätern weit mehr bedeuteten als unserer Zeit. Das sind die Factoren, welche die erste Anlage und Gestalt jeder Stadt bedingt haben, von der Akropolis Athens und dem Capitolium Roms bis zu den Städten unserer Civilisation. Das höhere Interesse beginnt hier allerdings erst mit dem Einzelnen. Damit werde ich Sie nicht aufhalten.

Allein, nachdem die Städte hierin gleich sind, wodurch sind sie denn so verschieden geworden? Wir Alle kennen diese Thatsache; aber es ist keineswegs leicht, den tieferen und auch heute noch wirkenden Grund zu bestimmen. Ich führe ihn aber an, weil er auch für das Eisenbahnwesen eines jeden Landes entscheidend wirkt.

In der That müssen wir gestehen, dass die Geschichte, so wenig als die Nationalökonomie, früher darüber nachgedacht hat, bis einer der bedeutendsten volkswirthschaftlichen Denker im Anfange unseres Jahrhunderts das auf einfache und jetzt nicht bestrittene Gründe zurückgeführt hat. Das war Fr. v. Thünen, und die Schrift, in welcher er dies begründete und zum Theil vorführte, war: »Der isolirte Staat (1826)«.

Ich werde Sie mit den weittragenden Gedanken dieses hochbedeutenden Mannes nicht aufhalten. Sein grosses Resultat war, dass alle Städte da entstehen, wo sich die verschiedenen Verkehrslinien eines Territoriums kreuzen, und dass die Städte daher umso grösser werden, je mehr, und umso kleiner bleiben, je weniger sie solche Kreuzungen von Verkehrslinien enthalten.

Oder — mit anderen Worten gesagt — jede Stadt entsteht stets in der Mitte derjenigen grossen oder kleinen Ebene, der sie angehört.

Damit ist nun das oberste Gesetz aller Städtebildung und Vertheilung allerdings gegeben. Aber es hätte niemals seine ganze Bedeutung entwickeln können, wenn es nicht zugleich den Grund erklärt hätte, wesshalb es selber in gar keinem einzelnen Falle in dieser einfachen Form wirklich giltig ist.

Zu dem Ende müssen Sie allerdings einen Augenblick ihren sonst so wohlberechtigten und mathematischen Standpunkt aufgeben, und einen zweiten neben demselben gelten lassen.

Es gibt nämlich, so wie Sie mir auf dem volkswirthschaftlichen Gebiete folgen, nicht mehr einen, sondern es gibt in der That zwei Mittelpunkte in jedem Lande. Den einen nennen wir den geographischen Mittelpunkt, der ebenso bedeutungslos und praktisch werthlos ist, als etwa der magnetische Nordpol der Erde, von dessen Entdeckung man sich so viel versprochen und durch die doch weder Theorie noch Wissenschaft seit J. Ross etwas gelernt haben. Wesentlich anders, dem Leben der Menschheit angehörend, ist der wirthschaftliche Mittelpunkt eines Landes; er ist es, an welchem die Städte geboren werden.

Dieser wirthschaftliche Mittelpunkt ist nun dadurch gegeben, dass nach einfachen volkswirthschaftlichen Gesetzen, Jeder den Weg einschlagen muss, wollend oder nichtwollend, auf welchem er aus den geringsten Kosten zuerst bis zur nächsten Wegeskreuzung der Landwege, und von diesen successive bis zur Kreuzung aller Hauptwege eines Landes, der Landes- und Reichsstrassen gelangt, weil auf diesem Punkte mit der Summe der sich kreuzenden Wege die Summe der Nachfrage für alle Waaren, also auch für die welche der Einzelne auf den Markt bringt, steigen muss.

Daraus nun folgen zwei Gesetze für die gesammte Städtebildung, die in ihrer Anwendung ein fast unerschöpfliches Gebiet von höchst interessanten Erscheinungen ergeben. Aber es würde uns zu weit führen, sie hier genauer zu verfolgen. Ich beschränke mich daher sie einfach aufzustellen.

(Schluss folgt.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Elektrische Beleuchtung der Züge auf russischen Eisenbahnen. Der russische Communications-Minister hat kürzlich eine Special-Commission mit der Aufgabe betraut, die elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge zu studiren und das beste System in Vorschlag zu bringen. Die Commission, welche für die zwangsweise Einführung der elektrischen Beleuchtung aller Personenzüge auf den wichtigsten Routen ist, nimmt die bezüglichen Versuche auf der Nikolajew-Eisenbahn vor. Die russische Südwestbahn hat übrigens auf ihren, zwischen Odessa und Kiew verkehrenden Zügen das elektrishe Licht eingeführt,

nachdem sie für diese Beleuchtung bei einem kaiserlichen Specialzuge dieselbe schon früher in Anwendung gebracht hatte.

Spurweite der Eisenbahnen. Aus einem im Verein für Eisenbahnkunde in Berlin abgehaltenen Vortrage über die Spurweite der Eisenbahn-Geleise entnehmen wir auch die folgende Zusammenstellung des gegenwärtigen Zustandes der Eisenbahnen der Erde in Bezug auf ihre Spurweite.

I. Europa. Die Haupt-Bahnen in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Frankreich, Italien, Belgien, Dänemark, den Niederlanden, England, Rumänien und der Türkei sind normalspurig. (4' 8½" engl. = 1·435 m). Bahnen mit abweichender und zwar kleinerer Spurweite finden sich in den angegebenen Ländern nur in verhältnissmässig geringer Ausdehnung. — In Irland ist die Normalspurweite 5' 3" engl. = 1·6 m. — In Spanien und Portugal ist die Spurweite 1·68 m. — In Russland haben nur die Warschau-Wiener und die Warschau-Bromberger Eisenbahn die Normalspur, alle übrigen Hauptbahnen sind mit der russischen Normalspur (5' engl. = 1·52 m) ausgeführt. — In Schweden hatten im Jahre 1885 von 6890 km Eisenbahnen 5474 km die Normalspur, die übrigen 1437 km hatten 6 verschiedene kleinere Spurweiten zwischen 1·217 und 0·802 m. Am meisten vertreten war die Spurweite 0·891 m, welche bei 771 km Bahnlänge in Anwendung war. Hiernach folgte die Spurweite von 1·067 m bei 222 km. — In Norwegen hatten im Jahre 1885 von 1562 km Eisenbahnen 592 die Spurweite 1·435 und 970 km 1·067 m.

II. Asien. Von den am 31. März 1886 im Betriebe gewesenen 19.913 km Eisenbahnen in Britisch-Ostindien hatten etwa 12.000 km die Spurweite 1·67 m, die übrigen 5 verschiedene Spurweiten zwischen 1·22 und 0·61 m. Am meisten vertreten war davon die Meterspur = 3' 3⅜" engl. — Die Eisenbahnen auf der Insel Ceylon haben 1·67 m Spurweite. — Die russische transkaspische Eisenbahn hat die russische Normalspur = 1·52 m. — In Klein-Asien hat die Linie Mudania-Brussa 1·10 m Spurweite. — Auf der Insel Java waren von den im Jahre 1886 im Betriebe befindlichen 926 km Eisenbahnen 723 km mit 1·067 m, 203 km mit 1·435 m ausgeführt. — In Japan haben alle Eisenbahnen 1·0668 m Spurweite. Nur eine 13 km lange Strecke, deren Bau 1885 in Angriff genommen wurde, sollte 0·84 m Spurweite erhalten.

III. Afrika. Die in Egypten im Betriebe befindlichen 1500 km sind normalspurig. — In Algier und Tunis ist der grösste Theil der Eisenbahnen normalspurig. Etwa 250 km haben 1·10 m Spurweite. — In der englischen Cap-Colonie hatten die 2451 km Staatsbahnen die Spurweite von 1·067 m.

IV. Amerika. In den Vereinigten Staaten hat nach Umwandlung der 5 Fuss-Spur in die »Vermittlungs-Spur« der überwiegend grösste Theil der Eisenbahnen für praktische Zwecke die gleiche Spurweite, da in Amerika eine Abweichung von ½" (1·25 cm) bei der Spurweite nicht als ein Hinderniss für den durchgehenden Verkehr angesehen wird. Es finden sich daneben noch einzelne Bahnen mit 3' (0·915 m) Spurweite. — In Canada haben die Eisenbahnen bis auf unwesentliche Ausnahmen 1·435 m Spurweite. — In Brasilien hatten Ende 1884 von 8106 km etwa 1400 km die Spurweite 1·60 m, der Rest aber 7 verschiedene kleinere Spurweiten zwischen 1·40 und 0·6 m. Am meisten vertreten war die Spur von 1·00 m, welche anscheinend die brasilianische Normalspur werden wird.

V. Australien. Dort haben die verschiedenen Colonien auch verschiedene Spurweiten angenommen. In Neu-Südwales 1·435 m, in Victoria 1·6 m, in Süd-Australien 1·6 und 1·067 m. — Letztere Spurweite herrscht auch in den übrigen Colonien vor.

Im Ganzen hatten von den 488.000 km Eisenbahnen, welche Ende 1885 im Betriebe waren, rund 360.000 km oder etwa 74% unsere Normalspur, wenn die nordamerikanische Vermittlungs-Spur dazu gerechnet wird, 60.000 km oder etwa 12% hatten grössere, der Rest von 68.000 km oder 14% kleinere Spurweiten.

CHRONIK.

Eröffnung der Strecke Iglau–Wesely. Ueber die Eröffnungsfahrt auf der Strecke Iglau-Wesely wird aus Gmünd unterm 3. d. M. gemeldet: Mit dem heutigen, in den ersten Nachmittagsstunden von Iglau in Wesely eingetroffenen Zuge wurde die neugebaute, 94 km lange Linie Iglau-Wesely als erster Theil der Mährisch-böhmischen Transversalbahn dem Verkehr übergeben. Morgens ging ein Probezug von Iglau mit dem Präsidenten der Staatsbahn, Freiherrn v. Czedik, ab, und gaben demselben die Spitzen der politischen Gerichts- und Militärbehörden, sowie der Propst von Neuhaus und die Bürgermeister der an der Bahnstrecke liegenden Städte das Geleite. Von den Reichsraths-Abgeordneten nahm Dr. Spacek an der Fahrt theil. Fast alle von der Bahn berührten Orte entsendeten Deputationen zur Begrüssung. In Neuhaus fand sich auch das Herrenhausmitglied Graf Czernin mit seiner Gemalin auf dem Bahnhofe ein. Die Bahn ist vollkommen hergestellt, wie wenige Bahnen zur Zeit der Eröffnung des Verkehres. Allgemein anerkannt wurde die treffliche Herstellung der Aufnahmsgebäude und der ebenso gefälligen wie geräumigen Wächterhäuser. Bürgermeister Popelak aus Iglau nannte die Bahn mit Bezug auf deren Einrichtungen eine wahre Musterbahn. In Wesely vereinigte sich die Gesellschaft zu einem Dejeuner. Bei demselben wurden Toaste auf den Kaiser, die Regierung, den Handelsminister, die Reichsvertreter, die anwesenden Vertreter des Clerus und des Militärs, auf die Städtevertretungen, dann auf den Präsidenten der Staatsbahnen, Freiherrn v. Czedik, den Baudirector Hofrath Bischoff, ferner auf sämmtliche Bau-Organe mit Einschluss der Arbeiter, endlich auf den glücklichen Betrieb und auf das gute Einvernehmen zwischen der Bevölkerung und den Betriebsorganen ausgebracht.

Bauarbeiten auf den Staatsbahnen. Laut einer in der »Wiener Zeitung vom« 29. October enthaltenen Kundmachung gelangen die Bauarbeiten zur Erweiterung des Aufnahmsgebäudes in der Anschlussstation Tabor auf der Linie Ober-Cerekve-Tabor der Böhmisch-mährischen Transversalbahn zur Ausschreibung. Offerten werden bis längstens 17. November 1887 bei der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen entgegengenommen. Bedingnisse und sonstige Behelfe können bei der genannten Centralstelle, sowie bei den Eisenbahnbetriebs-Directionen in Prag und Pilsen und bei der k. k. Eisenbahn-Bauleitung in Iglau eingesehen werden. — Laut einer in der »Wiener Zeitung« vom 6. November enthaltenen Kundmachung gelangen die Erweiterungsbauten in den Anschlussstationen Babin (gegenwärtiger Name Horažďovic) und Klattau auf der Linie Horažďovic-Schüttenhofen-Klattau der Böhmisch-mährischen Transversalbahn zur Ausschreibung. Offerte werden bis längstens 24. November 1887 bei der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen entgegengenommen. Bedingnisse und sonstige Behelfe können bei der genannten Centralstelle, sowie bei den Eisenbahnbetriebs-Directionen in Prag und Pilsen und bei der k. k. Eisenbahn-Bauleitung in Klattau eingesehen werden.

Die Orient-Anschlüsse. Ueber den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit der türkischen Eisenbahn-Anschlüsse wird aus Constantinopel berichtet: Die Linie Nisch-Salonichi ist bekanntlich seit Längerem fertiggestellt; sie konnte aber noch nicht dem Betriebe übergehen werden, da der Vertrag zwischen Serbien und der Türkei über den Anschlussbahnhof und die Zollbehandlung, welcher im Frühjahre dieses Jahres abgeschlossen worden ist, noch nicht die Genehmigung des Sultans erhalten hat. Sobald der Irade in dieser Richtung und für den zu eröffnenden Betrieb erfolgen wird, kann der Betrieb beginnen, und ist dann die directe Eisenbahn zwischen Wien und Salonichi hergestellt. Die *Société des Raccordements*, welche die Linie zwischen Uesküb und Vranja gebaut hat, sucht um die provisorische Betriebs-Ueberlassung nach. Da jedoch nach dem Vertrage vom 18. Mai 1872. der Betrieb dieser Anschlusslinien der Betriebs-Gesellschaft der orientalischen Bahnen zusteht, da ferner kein Grund vorliegt, für den Betrieb ein Provisorium zu schaffen, so ist in sichere Aussicht zu nehmen, dass sofort definitive Verhältnisse geschaffen und der Betrieb der Anschlussstrecke Uesküb-Vranja der Betriebs-Gesellschaft der orientalischen Bahnen übergeben werden wird, welche auch die türkische Linie von Uesküb nach Mitrovitza betreibt. Auf bulgarischer Seite wird an der Bahnverbindung zwischen Vakarel-Sophia-Zaribrod, im Ganzen 116 km, rüstig weitergearbeitet. Am 28. v. M. ging der erste Schienenzug über den grossen Viaduct, 20 km von Vakarel entfernt, und wird wohl in den nächsten Wochen, wenn die Schienenlegung vollendet sein wird, die Bahnverbindung Vakarel-Sophia befahren werden können. Es bleibt dann nur noch die kleine Strecke Sophia-Zaribrod von circa 60 km, woran energisch gearbeitet wird und wo nur der aus dem letzten Kriege bekannte Dragoman-Pass technische Schwierigkeiten bereitet. Nach einer Meldung, die aus Sophia vorliegt, soll keine Aussicht vorhanden sein, dass die Linie Zaribrod-Sophia der bulgarischen Bahnen trotz allen Eifers im Baue vor Mai oder Juni nächsten Jahres dem Verkehre übergeben wird. Der Unterbau, der im Dragoman-Pass besonders schwierig gewesen, sei zwar vollständig fertig, der Oberbau und die Ausrüstung seien jedoch noch weit zurück. Die Schwellen kommen aus Serbien, die Schienen zur See und werden dann über Philippopel mit Wagen befördert. Die Locomotiven sind in der Wiener Fabrik der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn, die Wagen in Belgien bestellt. Um so grössere Bedeutung erlangt in Folge dieser Verzögerung die Eröffnung der fertigen Orientlinie Uesküb-Salonichi. — Nach einer Reuter-Meldung vom 7. d. M. wird die Bahnstrecke Sophia-Pirot Mitte December fertiggestellt sein und, wie Herr Vulkovich der Pforte officiell mittheilte, im kommenden März dem öffentlichen Verkehre übergeben werden. In Folge dessen wird der Verkehr zwischen den europäischen Linien und Constantinopel im März eröffnet werden. — Im Ausschusse der österr. Delegation theilte der Minister des Aeusseren Graf Kalnoky über die Orient-Bahnen Folgendes mit: »Was die türkischen

Anschlussbahnen betrifft, so sind dieselben in Rumelien, als auch in der Richtung nach Serbien, nämlich an die Anschlusslinie Nisch-Vranja, in ihrem Ausbaue vollendet. Auf serbischer Seite ist die Anschlussstrecke bis Vranja fertiggestellt, so dass der factischen Eröffnung dieser Linie nichts im Wege stehen würde. Die serbische Linie Nisch-Zaribrod gegen Bulgarien ist auch soweit vorgeschritten, dass sie im Verlaufe dieses Jahres noch vollendet sein dürfte. Doch auch in Bulgarien ist trotz der in diesem Lande eingetretenen kriegerischen Ereignisse und sonstigen Wirren der Bau der Eisenbahnen nie vollständig eingestellt worden, und ist gerade in den letzten Tagen über die von der Türkei einmündende Anschlusslinie die erste Locomotive in Sophia eingetroffen. Die bulgarische Linie bis zur Landesgrenze Zaribrod ist auch im Baue begriffen und dürfte bis zum nächsten Frühjahre so weit fertiggestellt werden, dass auch die Weltlinie über Sophia nach Constantinopel vollendet sein wird. Es wäre die Inbetriebstellung der ganzen Linie Belgrad-Vranja-Salonichi auch heute schon anstandslos möglich, wenn nicht eine Bestimmung der *Conférence à quatre* im Wege stehen würde, in welcher auf Antrag der Türkei, die sich dabei offenbar von dem bekannten Misstrauen gegen Oesterreich wegen der Fabel des beabsichtigten Vormarsches auf Salonichi leiten liess, die Bedingung aufgenommen wurde, dass beide Eisenbahn-Linien, das heisst nach Constantinopel und Salonichi, zu gleicher Zeit in Betrieb gesetzt werden müssten, daher auch die Inbetriebsetzung der Linie Nisch-Vranja-Salonichi von der Vollendung der bulgarischen Bahnen abhängig ist. Serbien hat nun, seinerzeit in Constantinopel directe Schritte gethan, um auf die baldige Eröffnung dieser Eisenbahnstrecke zu dringen. An uns hat man von Seite der serbischen Regierung hierüber keine Mittheilung gelangen lassen. Es scheint, dass man in Serbien der irrigen Anschauung ist, als ob wir einer früheren Eröffnung dieser Linie Vranja-Uesküb entgegen seien. Dies ist thatsächlich nicht der Fall, denn wenngleich uns eine frühere Eröffnung dieser Linie keine besonderen Vortheile bringen kann, so ist unsere Ueberzeugung, dass daraus für Serbien ein materieller Nutzen erwachsen kann, ein genügender Grund, die Erschliessung dieses Schienenweges zu begünstigen. Wir sind daher entschieden dafür, dass die Bahn möglichst bald eröffnet wird, und hoffen, dass die diesbezüglichen serbischen Einwirkungen in Constantinopel von Erfolg sein werden.«

Staatseisenbahnrath. Der vom Staatseisenbahnrathe einstimmig angenommene Antrag des Abg. R. v. Proskowetz hat folgenden Wortlaut: Das Handels-Ministerium wird ersucht, ohne allen Aufschub das Abt'sche Gebirgs-Eisenbahnbau-System, Adhäsion mit Zahnstangen-System, zu studiren und den Effect der nach diesem System bereits seit 15. März 1885 in Betrieb stehenden sogenannten Harz-Industrie-Eisenbahn durch Autopsie zu constatiren und dann den Eisenbahnbau von Lend oder Schwarzach (abzweigend von der Giselabahn) über Hof- und Bad-Gastein-Böckstein, dann Mariazell-Neuberg-Schrambach etc. durch einen Concessionär auf Grund des Local-Eisenbahngesetzes als ersten Versuch baldigst in Angriff nehmen lassen zu wollen. Dieser Antrag wurde im Comité für allgemeine Angelegenheiten vom technischen Standpunkte unterstützt, und wurde das Abt'sche System auch vom Vertreter des Reichs-Kriegsministeriums empfohlen.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die in einem Wiener Blatte enthaltene Nachricht, dass am 1. d. M. ein Zusammenstoss auf der Nordbahn, und zwar in der Station Brüsau, stattgefunden habe, wird dahin berichtet, dass sich keine Station dieses Namens an der Nordbahn befindet und dass innerhalb des Netzes dieser Unternehmung in der angegebenen Zeit überhaupt kein Zusammenstoss vorgekommen ist.

Eisenbahnschiedsgericht. Vor dem Eisenbahnschiedgerichte unter Vorsitze des Obmannes Dr. Robert Clemens kam am 3. d. M. zur Verhandlung eine Klage des Ignaz Kauders, Pächters in Svossic, gegen die Oesterreichische Nordwestbahn auf Rückzahlung von 197 fl. 41 kr. *indebite* gezahlter Ablege-, Ein- und Ausladungs-Gebühren, und zwar auf Grund folgenden Sachverhaltes: Der Genannte, ein Lieferant für das Aerar, hatte in dem Zeitraume vom 17. October bis 28. November 1885 an verschiedenen Stationen der Nordwestbahn Hafersendungen für das Militär-Verpflegsmagazin in Prag aufgegeben und für obbezeichnete Gebühren den Betrag von 197 fl. 41 kr. an die Bahnverwaltung entrichten müssen. Der Kläger, vertreten durch Dr. Moriz Silzer, bestreitet nun der letzteren die Berechtigung zur Einhebung obiger Gebühren unter Berufung auf den §. 3 der Circular-Verordnung vom 28. December 1883, betreffend die Gebührentarife für Militärtransporte auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen, indem er behauptet, die Bahnverwaltung hätte vor Durchführung ihrer die Gebührenpflicht involvirenden Leistungen erst die Militär-Verwaltung um Beistellung der erforderlichen Arbeitskräfte angehen sollen. Der citirte §. 3, welcher von den »Gebühren für besondere Leistungen der Bahnen« handelt, bestimmt nämlich unter Anderm in Alinea 2: »Die Auf- und Ablegegebühr wird nur dann eingehoben, wenn die bezügliche Leistung durch die Arbeitskräfte der Bahnen besorgt wird.« In Alinea 3 heisst es: »Für das Ein- und Ausladen von Militärgütern in Wagenladungen wird, wenn die erforderlichen Arbeitskräfte auf Verlangen der Bahn-Unternehmungen von dem Militär-Aerar nicht beigestellt werden und die betreffende Bahnunternehmung überhaupt in der Lage ist, diese Leistungen durch ihre Organe besorgen zu lassen, eine Gebühr von je 4 kr. per 100 kg zu erheben sein.« Alinea 4 endlich des angerufenen Paragraphs lautet: »In einem solchen Falle muss jedoch der Frachtbrief die bestimmte Angabe der Bahnorgane enthalten, dass die zur Einladung, beziehungsweise Ausladung erforderlichen und von der Bahn angesprochenen Arbeitskräfte seitens der Militär-Verwaltung nicht beigestellt worden sind.« — Dagegen vertrat der Rechtsconsulent der Nordwestbahn, Dr. Rudolf v. Pflichtenheld, die Anschauung, dass der §. 3 dieser Militär-Verordnung der Bahnverwaltung wohl das Recht einräumt, nicht aber auch die Pflicht auferlegt, vom Militär-Aerar die Beistellung von Arbeitskräften zu verlangen. — Das Schiedsgericht erkannte: Die geklagte Nordwestbahn sei schuldig, dem Kläger die bezahlten Ein- und Ausladungsgebühren im Betrage von 192 fl. 28 kr. rückzuerstatten. In den Motiven wird im Wesentlichen betont, dass die Aufforderung an die Militär-Verwaltung zur Beistellung von Arbeitskräften für die Bahnverwaltungen eine obligatorische sei. Hiefür spreche nicht nur die für die Ein- und Ausladung gegenüber dem normalen Tarife verdoppelte Höhe des Tarifes, dessen eventuelle Ersparung von Seite des Militär-Aerars in Aussicht genommen werden musste, sondern ganz deutlich die Bestimmung des Alinea 4 im §. 3, wonach die trotz der geschehenen Aufforderung nicht erfolgte Beistellung der Arbeitskraft seitens des Aerars auf dem Frachtbriefe vermerkt werden müsse. Wenn daher die Bahn diese Aufforderung an die Militär-Verwaltung unterlassen habe, so sei sie auch zur Tarifeinhebung nicht berechtigt. Dagegen müsse die Auf- und Ablegegebühr im Betrage von 5 fl. 13 kr. als berechtigt anerkannt werden.

Interessen-Gemeinschaft der galizischen Eisenbahnen. Für den 7. November d. J. war im commerziellen Bureau der österreichischen Staatsbahnen eine Conferenz in Angelegenheit der geplanten Interessen-Gemeinschaft der galizischen Eisenbahnen anberaumt. In letzter Stunde wurde die Conferenz jedoch auf den 16. November verschoben.

Dampftramway Krauss & Comp. Auf der Linie Wien-Stammersdorf-Gross-Enzersdorf der Dampftramway Krauss & Comp. gelangte am 3. November 1887 die Winter-Fahrordnung zur Einführung. Näheres aus den grossen Fahrplänen ersichtlich. Fahrpläne in Taschenformat sind bei allen Stationscassen zu haben.

Localbahn Gaisbach-Wartberg eventuell Mauthausen-Wolframs. Das k. k. Handels-Ministerium hat die dem Ingenieur Josef Julian Steinbach in Währing ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von einem Punkte der Kaiserin Elisabethbahn nächst Gaisbach-Wartberg, eventuell bei Mauthausen, über Weissenbach, Rappoltenstein, Zwettl, Schwarzenau, Waidhofen a. d. Thaya, Dobersberg, Zlabings, Datschitz, Teltsch und Triesch nach Wolframs zum Anschlusse an die Böhmisch-Mährische Transversalbahn auf weitere sechs Monate verlängert.

Localbahn Krems-Herzogenburg, bezw. Traismauer. Die Stadtgemeinde Krems votirte einen Betrag von 5000 fl. für die Führung der Localbahn Krems nach Herzogenburg. Dagegen setzten sich viele Interessenten, namentlich die Kohlenbergwerks-Verwaltung Thallern, für die Trace Krems-Traismauer ein.

Transportable elektrische Stationen. Das Kriegsministerium beauftragte sämmtliche österreichische Bahndirectionen, transportable elektrische Stationen behufs Beleuchtung von Bahnhöfen, Bahnstrecken, Gefechtsfeldern herzustellen. Veranlassung hiezu waren die Beobachtungen bei den letzten Manövern und Truppenverladungen.

Zollbehandlung von gebrauchten Petroleumfässern. Die »Wiener Zeitung« veröffentlicht folgende Verordnung der Ministerien der Finanzen und des Handels vom 31. October 1887, betreffend die Zollbehandlung von leeren gebrauchten hölzernen Petroleumfässern: »Im Einvernehmen mit den königl. ungarischen Ministerien der Finanzen und des Handels wird angeordnet, dass für leere gebrauchte hölzerne Petroleumfässer der entfallende Einfuhrzoll lediglich sicherzustellen ist, wenn der Bezug für im Zollgebiete gelegene Petroleum-Raffinerien erfolgt. Die Zollsicherstellung wird auf Einschreiten der Partei in dem Falle zurückerstattet, wenn binnen sechs Monaten durch eine gesetzliche Anordnung die Zollfreiheit für derlei Fässer angeordnet sein wird.«

Neue galizische Eisenbahn. Mehrere polnische Grossgrundbesitzer, mit dem Herrenhausmitglied Fürsten Adam Sapieha an der Spitze, sind übereingekommen, beim Handelsminister die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für den Bau einer neuen Eisenbahn zu erwirken, welche die Galizische Transversalbahn mit den San-Niederungen via Krasiczyn-Olszany verbinden soll

Lieferungs-Ausschreibung. Die Nordbahn schreibt die Lieferung von diversen Gruben-, Schnitt- und Bauholzsorten pro 1888 aus. Die näheren Bedingnisse sind in der k. k. »Wiener Zeitung« vom 6., 8. und 10. November l. J. enthalten.

Die Eisenbahnen und der ungarische Mehlexport. Am 3. d. M. hat bei der General-Direction der österr. Staatsbahnen eine Conferenz stattgefunden, um über die Aushilfe gegen die abnormen Tarif-Begünstigungen zu berathen, welche die Ungarischen Staatsbahnen für den Transport ungarischen Mehls nach Böhmen und Mähren gewähren. In der Conferenz waren vertreten die österreichischen Staatsbahnen, die Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft und die Oesterreichische Nordwestbahn. Die erwähnten Tarif-Begünstigungen werden übrigens nicht blos von den Ungarischen Staatsbahnen, sondern vermöge des bestehenden Cartells auch von der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft gewährt. In letzterer Zeit aber ist eine wesentliche Erhöhung dieser Begünstigungen verfügt worden. Auch war der ursprüngliche Zweck dieser Begünstigungen die Concurrenzirung der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, und desshalb war die Wirksamkeit der Begünstigungen auf die Zeit der Schifffahrtsaison beschränkt. Nunmehr sind die erhöhten Begünstigungen auf die Zeit, in welcher die Schifffahrt geschlossen ist, ausgedehnt worden. Dadurch ist der ursprüngliche Zweck der Begünstigungen geändert. In Böhmen und Mähren hat sich in Folge dessen eine lebhafte Agitation der Mühlenbesitzer entwickelt, welche ungarisches Getreide zur Vermahlung beziehen und nunmehr durch die Concurrenz der ungarischen Mühlen schwer getroffen sind. Die Tarif-Begünstigungen bestehen in Refactien, welche der versendenden ungarischen Mühle gewährt werden. Diese Refactien betragen nach den neuesten Verfügungen 17, in einzelnen Fällen sogar 23 kr. per Meter-Centner. Die Conferenz, welche sich mit dieser Angelegenheit beschäftigte, sprach sich dahin aus, dass es schwer wäre, durch Tarifmassregeln der österreichischen Eisenbahnen — es handelt sich hiebei um die nach Norden führenden Transport-Unternehmungen — diesen Uebelständen abzuhelfen, und die österreichische Regierung wurde von der Conferenz aufgefordert, zunächst bei dem ungarischen Communications-Minister dahin zu wirken, dass die Tarif-Begünstigungen, welche für Mehl gewährt werden, auch für Getreide zugestanden werden.

Dampfschifffahrt-Gesellschaft „La Veloce“. Aus Genua wird gemeldet, das Londoner Haus Baring Brothers & Co. habe mit der Dampfschifffahrt-Gesellschaft »*La Veloce*« einen Vertrag abgeschlossen, in Folge dessen die genannte Gesellschaft eine Transport-Unternehmung ersten Ranges wird. Die Hauptroute der Gesellschaft wird nach den La Plata-Staaten gehen und werden monatlich drei grosse Dampfer abgehen. Die Fahrgeschwindigkeit wird bis 16 Meilen per Stunde gesteigert werden und wird die Ueberfahrt von Genua bis zum La Plata 17 Tage dauern.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

II. Clubversammlung am 8. November 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die Versammlung mit folgenden Mittheilungen: Neu eingetreten ist als unterstützendes Mitglied: C. O. Paget, Ingenieur; Heinrich Benies, Banquier und Eisenbahnbau-Unternehmer.

Als wirkliche Mitglieder: Josef Ritter von Wenusch, Ober-Ingenieur; Otto Mieroys, Ober-Inspector der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Johann Jelen, Eduard Vymlatil, Karl Fernka, Beamte der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Fritz Lucas, Beamter der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Bahn; Franz Wimmer und Carl Ullrich, Beamte der k. k. priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft.

Der Mitgliederstand stellt sich demnach folgendermassen: Wirkliche 715, unterstützende 48, zusammen 763.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 22. November statt und wird das Thema desselben in der Clubzeitung bekanntgegeben werden.

Hierauf hielt Herr Dr. Jaromir Freiherr v. Mundy, General-Chefarzt der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft, den angekündigten Vortrag über: »Die Ernährung armer Schulkinder in Städten und auf dem Lande und jener der Bahnwächter-Familien insbesondere.«

Der Präsident dankte dem Redner, dessen Ausführungen von der Versammlung mit lebhaftem Beifalle aufgenommen wurden, mit den Worten: »Wenn man einen Beinamen für Herrn Baron Dr. Mundy suchen würde, so könnte man keinen treffenderen finden, als den eines Apostels der Humanität. (Bravo! Bravo!) Er ist jedoch nicht ein Apostel in Worten, sondern auch in Thaten, und das macht seine Ausführungen doppelt interessant und lehrreich, und seine Anregungen nachahmenswerth. Ich bitte mir zu gestatten, dass ich Herrn Dr. Freiherrn von Mundy im Namen der Versammlung meinen besten Dank für seinen heutigen Vortrag abstatte.« (Lebhafter Beifall.)

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

Vergnügungs-Abend. An Stelle der bisherigen Herren-Abende sind in der eben begonnenen Clubsaison zum erstenmale die zwanglosen »Vergnügungs-Abende« getreten, zu welchen, wie das Programm des Vergnügungs-Comités diesbezüglich lautet, versuchsweise auch Damen zugelassen wurden. Man nehme es uns nicht übel, wenn uns da der Vers Rückert's in den Sinn kommt, der da lautet:

»Zu solcher Würde ist ein jedes Weib berufen;
Willst, kannst du, darfst du sie hinführen zu den Stufen?«

— aber kurz gesagt, der Versuch, das Experiment, oder wie man es nennen will, ist vorzüglich gelungen, und den zwanglosen »Vergnügungsabenden«, deren erster am 4. November l. J. stattfand, ist eine bleibende Stelle im Clubleben gesichert. Auf das eigentliche Programm des ersten Abends übergehend, müssen wir der Claviervorträge des Herrn Piber gedenken, welcher auch so freundlich war die Begleitung der Gesangsnummern zu übernehmen. Herr Erxleben fand wie immer für seine Liedervorträge stürmischen und wohlverdienten Beifall, der auch Herrn Professor Kleibel für seine meisterhaften Leistungen auf der Zither zu Theil wurde. Das Quartett des Wiener Männergesang-Vereines (die Herren Schaffrath, Hara, Dr. Mühlberger und Ludwig Koch) entzückte das Publikum durch seinen prächtigen Vortrag, und immer und immer wieder erneuerte sich der Beifallssturm, bis sich das Quartett noch ein zweitesmal hören liess und die köstliche »Historia vom Kuss« zum Besten gab.

Der stets humorvolle artistische Leiter der Geselligen Clubabende, Herr Kowy, brachte zwei neue Nummern, und zwar zu Ehren der anwesenden Damen, wie wir vermuthen, ein urdrolliges Kochrecept über »Krapfen«, welches nicht nur die Lachmuskeln der Damen, sondern auch jene der Herren in Contribution setzte, endlich die Beschreibung der Ankunft des Afrikareisenden Dr. Holub in Wien, die wahren, kaum endenwollende Lachsalven erzeugte. Es gibt wohl kaum auch etwas urkomischeres, als die im Prolog vorkommende Bemerkung eines Zusehers unter der am Nordwestbahnhof harrenden Menge: »Ja, dass die Nordwestbahn bis hinter Znaim geht, hab' ich g'wusst, aber dass' sogar ein' Flügel nach Afrika hat« — solcher Witze fand sich in dem Vortrage eine Menge, und dazu Kowy's trefflich pointirte Sprechweise, kurz das Publikum kam vor Lachen kaum zu Athem, — so stand schon der Prestidigitateur »Professor Marian« am Podium und gab einige sehr gelungene Piècen zum Besten, wofür er den lebhaftesten Beifall, namentlich seitens der Damen, erntete. Zum Schlusse musste Herr Marian, auf allgemeinen Wunsch seine bekannten vorzüglichen Stimmportraits vortragen, und fand auch hiefür reichen und verdienten Beifall. — Kurz Alles in Allem, es war ein recht animirter Abend und dem Vergnügungs-Comité, dem der grosse Wurf gelungen, sei hiezu gratulirt. *e. e.*

III. Versammlung. Dienstag, den 22. November, 7 Uhr Abends.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl ausgefolgt welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch**, IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. — Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.



Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.** 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoirs, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

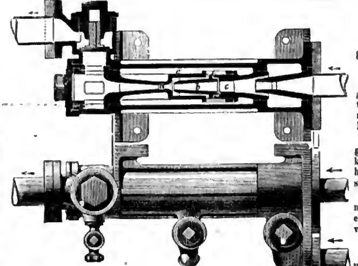
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction,** die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

TLACH & KEIL

in Troppau

Zinkblechwalzwerk, Kupferwalz- und Hammerwerke, Drahtwalzwerk, Kupferdraht- und Eisendraht-Zieherei

liefern für

Eisenbahnen und industrielle Etablissements

Drähte aus elektrolytischem und raffinirtem Kupfer, Eisendrähte bester Qualität, Kupferbleche und Tiefwaaren, Zinkbleche und Platten und halten in ihrer Niederlage in

Wien, I., Regierungsgasse Nr. 10

beständig sortirtes Lager von Kupfer und Eisendrähten, Kupferblechen und Tiefwaaren.

10287

Für Eisenbahnen.

Putzfäden, Gurten, Tapezierer-Leinen, Säcke.

Erste österreichische

10277 **JUTE-SPINNEREI UND WEBEREI**

WIEN, I. Bezirk, Maria-Theresienstrasse Nr. 22.

10296

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE, I., Biberstrasse 13, **WIEN.**

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I. 1, enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

№ 47. | Wien, den 20. November 1887. | X. Jahrgang.

Die königlich ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1886.

Der ungarische Communications-Minister hat dem Reichstage einen Bericht über die sämmtlichen unter seiner Leitung stehenden Ressorts und deren Verhältnisse im Jahre 1886 vorgelegt.*) Der Bericht betrifft Post und Telegraphen, die ungarischen Eisenbahnen im Allgemeinen und die Staatsbahnen im Besonderen, die Postsparcassen, die Maschinenfabrik der ungarischen Staatsbahnen, endlich die Eisen- und Stahlwerke in Diós-Győr. Der Bericht ist ein stattlicher Band und enthält zahlreiche statistische Nachweisungen. Wir publiciren aus demselben zunächst die die ungarischen Staatseisenbahnen betreffenden Theile.

Zu Ende des Jahres 1885 betrug die Betriebslänge der dem ungarischen Staate gehörigen Eisenbahnen 4219·238 km, dazu kamen 9·598 km fremde Anschlusslinien, 7·246 km Localbahnen, die der Staat auf eigene Rechnung betrieb, und 130·787 km Localbahnen die der Staat gegen Ersatz der Selbstkosten in Betrieb hatte. Dazu kamen im Laufe des Jahres 1886: 1696 km eigene Linien, 128·756 km Localbahnen der erstgenannten und 121·301 km Localbahnen der zweitgenannten Kategorie. Die gesammte Betriebslänge ergibt sich demnach für Ende 1886 mit 4618·606 km oder im Durchschnitte des Jahres mit 4458·533 km. Das Anlagecapital wird für Ende 1886 mit 384,767.696 fl. angegeben Dieser Betrag entspricht jedoch nur den wirklichen Ausgaben, dazu kommen 79,787.465 fl. Emissionsverluste, wonach die gesammten Anlagekosten mit 464,355.162 fl. resultiren.

Zu den Betriebsergebnissen übergehend constatirt der Bericht, dass der Minister diesfalls zwei Ziele vor Augen haben müsse: Das erste, hauptsächlichste Ziel ist die Unterstützung der Volkswirthschaft, der Industrie, des Handels und des Ackerbaues, das zweite der finanzielle Erfolg der Staatsbahnen. Die Verbindung dieser Ziele ist schon im Allgemeinen sehr schwer, sie habe im Jahre 1886 besondere Schwierigkeiten geboten. Der Minister glaubt der Ueberzeugung Ausdruck geben zu können, dass in beiden Richtungen Alles geschehen, was nur möglich war. Die grosse Anzahl der Refactien beweise, was zu Gunsten der heimischen Production und des heimischen Handels gethan wurde. Es wird diesfalls besonders hervorgehoben, dass insbesondere die Eisenindustrie zum Behufe des Exportes nach Galizien und Serbien stark unterstützt wurde, so zwar, dass bis an die Grenze der Selbstkosten herabgegangen wurde, dass ferner wegen Export von Industrieartikeln und Kohle nach Serbien grosse Erleichterungen gewährt wurden. Auch für Fiume sei alles Erforderliche geschehen. Es wurde Vorsorge getroffen, in den Verkehren, wo die Concurrenz der Schifffahrt zu besorgen ist, und keine Cartelle bestehen, mehr Frachten zu erwerben. Mit Bezug auf Fiume wird bemerkt, dass der Fiumaner Einfuhrhandel von 1885 auf 1886 um 76.651 q gestiegen sei, und zwar in Folge vermehrter Einfuhr von Rohöl, welche wieder den Bestrebungen der Regierung und des Handels zu danken ist, die ungarische Petroleum-Versorgung in Fiume zu concentriren.

Die Bestrebungen, mit Serbien in eine Tarifverbindung zu treten, waren, wie der Bericht bemerkt, im Jahre 1886 noch unbeendigt, da die serbischen Eisenbahnen von dem hohen Localtarife nicht abgehen wollten. Trotzdem ist es gelungen, durch Tarifmassnahmen von Fall zu Fall den ungarischen Export nach Serbien zu fördern; so wurde aus Ober-Ungarn Eisen, aus Siebenbürgen Kohle nach Serbien exportirt. Es wird die Hoffnung ausgesprochen, dass mit der Fertigstellung der Orientanschlüsse die günstigere Erstellung von Tarifen auf den serbischen Eisenbahnen nicht ausbleiben werde.

Nach diesen Bemerkungen gelangt der Bericht zu den Ergebnissen des Personenverkehrs.

Es wurden befördert, resp. geleistet:

	1885	1886
Reisende	6,644.976	6,801.080
Personen-Kilom. . .	402,118.017	365,197.358

*) A közmunka- és közlekedésügyi m. kir. Ministernek a törvényhozás elöterjesztett jelentése etc. Budapest 1887.

Je ein Reisender hat zurückgelegt 1885: 61 km. 1886: 59 km. Berücksichtigt man nur die reisenden Civilpersonen, so stellt sich der Verkehr im Jahre 1885 auf 6,406.603, im Jahre 1886 auf 5,916.856.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehre betrugen:

	1885	1886
	Gulden österr. Währ.	
Im Ganzen	7,794.095	7,258.337
Pro Person	1·18	1·17
» » u. Kilometer	0·0194	0·0198

Den Frachtenverkehr zeigt die folgende Tabelle. Es wurden befördert, bezw. geleistet:

	1885	1886	1885	1886
	Tonnen		Tonnen-Kilometer	
Gepäck. . .	22.044	19.324	2,727.703	2,115.603
Eilgut	34.851	37.265	5,217.340	5,589.782
Frachtgut . .	6,551.394	6,754.591	1.152,561.843	1.217,307.178

Die Frachtgüter zeigen also eine Zunahme um rund 203.000 t. Am höchsten war die Vermehrung der Frachten bei Malzproducten (113.528 t), bei Getreide (65.102 t), bei Petroleum (50.063 t), Eisen- und Stahlwaaren (30.550 t). Dagegen zeigt sich eine Abnahme bei Nutzholz (54.279 t), Abfällen (36.750 t), Spiritus (32.605 t), Brennholz (25.981).

Die Einnahme betrug:

	Im Ganzen		Pro Tonne		Pro Tonn.-Kilom.	
	1885	1886	1885	1886	1885	1886
	Gulden		Gulden		Kreuzer	
Gepäck . . .	254.326	244.698	11·54	12·66	9·32	11·57
Eilgut	462.826	495.616	13·23	13·30	8·87	8·87
Frachtgut . .	24,721.960	25,506.579	3·77	3·78	2·09	2·10
	25,446.112	26,246.894	3·85	3·85	2·14	2·14

Dazu kommen noch verschiedene Einnahmen mit 652.821 fl. (gegen 472.092 fl. im Jahre 1885). Die Gesammt-Einnahmen betrugen demnach 34,158.053 fl. (+ 439.752 fl.), pro Eisenbahn-Kilometer stellen sie sich auf 7761 fl. (— 137 fl.), pro Zugskilometer auf 2214 fl. (+ 0·088 fl.).

Die Ausgaben betrugen im Jahre 1886: 19,972.176 fl. (— 2,626.990 fl.), davon entfallen auf die Central-Leitung 2,943.812 fl. (— 215.854 fl.), auf den Aussendienst 17,028.363 fl. (— 2,411.136 fl.). Die höchste Abnahme zeigen »Bahnaufsicht und Bahnerhaltung«, wo die Ausgaben um 1,520.000 fl. sanken, auch der Verkehrs- und commercielle Dienst erforderte eine um 640.000 fl. geringere Ausgabe. In der oben angegebenen Summe sind auch die sogenannten »verschiedenen Ausgaben« enthalten. Die Ausgaben betrugen pro Eisenbahn-Kilometer 4471 fl. (— 746 fl.), pro Zugskilometer 1294 fl. (— 0·013 fl.). Zur Erklärung der Verringerung der Kosten für Bahnerhaltung und Bahnaufsicht führt der Bericht an, dass einerseits die Ausbesserung des Oberbaues der alten Linien der Alföldbahn im Jahre 1885 zum grossen Theile vollendet wurde, und dass die Einlegung von Stahlschienen auf das durch den Betrieb erforderte Mass reducirt worden ist. (Schluss folgt.)

Welches dürfte das nächste neue Ziel der Eisenbahn-Vereine sein?

Von Emil **Plechawski**, Official der Galiz. Carl Ludwig-Bahn.

(Schluss des in Nr. 44 erschienenen Artikels.)

Wie der Waarenpreis nur eine Wechselwirkung zwischen Angebot und Nachfrage ist, d. h. vom Verhältnisse des Angebotes zur Nachfrage abhängt, so werden auch Reformen — welch' immer Art sie auch sein mögen — nicht ohne zwingende Ursache durchgeführt.

Die fortschreitende culturelle und industrielle Entwickelung hatte vor anderthalb Decennien eine Vereinheitlichung des Längenmasses im Gefolge; neuerlich gelangte man zur allgemeinen Erkenntniss, dass bei der gegenwärtigen Ausbreitung der Verkehrswege, welche Entfernungen zu einem förmlich abstracten Begriffe gemacht, demnach auch die, den einzelnen Orten speciell zukommenden Zeiten als ganz untergeordnete Momente erscheinen lassen — mit den Letzteren ein Auskommen oft nur unter grössten Complicationen zu finden ist.

Dies war Ursache zu dem in Washington (1884) gefassten internationalen Beschlusse nach Einführung einer Weltzeitrechnung.

Das Wesen derselben wurde in Nr. 44 dieses Blattes beleuchtet; vorliegende Zeilen bilden — so weit es der bemessene Raum zulässt — den Versuch eines Vorschlages zur Durchführung der Weltzeit-Rechnung auch auf unserem Continente, welche Aufgabe wesentlich erleichtert wird durch den Hinweis auf die schon mehrfach in einem Uebergangsstadium praktisch angewandte Reform.

Nichts eben ist schwerer, als noch gar nicht Bestehendes in's Werk zu setzen; leichter hingegen ein Anlehnen an Vorhandenes, namentlich, wenn es sich in der Praxis schon bewährt!

Dieser Standpunkt dürfte es auch rechtfertigen, wenn ich die gegenwärtigen neuen Zeitverhältnisse Amerikas in der bestehenden Form auf den europäischen Continent übertrage und daran Betrachtungen knüpfe.

Die anliegenden zwei Zeichnungen sollen die Sache nach Kräften unterstützen.*)

Die Amerikaner, deren Spruch »Zeit ist Geld« lautet, gingen — in vollster Erkenntniss der Wichtigkeit einer vereinfachten Zeitrechnung — sofort nach dem besagten internationalen Beschlusse an die Verwirklichung desselben. Einestheils die besonders grosse Transversal-Ausdehnung des Landes, hauptsächlich jedoch die allzugrosse Entfernung von Greenwich — liess es nicht räthlich scheinen, einen Sprung von vielen Stunden auf einmal zu machen und so führten sie ein Uebergangsstadium ein, welches im Zonen-Systeme seinen Ausdruck findet.

Wie Fig. 1 zeigt, ist der 60. Längengrad westlich von Greenwich der erste, welcher, um volle (4) Stunden vom Ausgangspunkte der Weltzeitrechnung (Greenwich) entfernt — Amerika durchschneidet. Von da aus wurde dieser Erdtheil in 5 Stunden-Zonen getheilt, bestehend aus je 15 Längengraden (à 4 Zeitminuten = 1 Stunde).

Bemerkt soll werden, dass die von Greenwich um eine volle Stunde entfernten westlichen Längengrade: 60, 75, 90, 105 und 120 nicht die Grenzen, sondern die Mittellinien besagter Zonen bilden, so, dass beispielsweise die östlichste der Zonen vom 52° 30' westliche Länge bis 67° 30' westlicher Länge reicht, u. s. f. die übrigen Zonen.

Der Differenz gegen Greenwich entsprechend werden in der östlichsten Zone vier volle, in der anstossenden fünf volle

*) Die auf den Zifferblättern ersichtlichen Stunden beziehen sich durchwegs auf Greenwicher Zeit »12 Uhr«.

Stunden u. s. w. weniger gerechnet, als gleichzeitig in Greenwich; dies hat den grossen Vortheil, dass, weil eben nur um volle Stunden verschieden, die Minuten und Secunden mit Greenwich überall und jederzeit gleichartig sind.

Beim Uebertritte aus einer Zone in die andere wird, je nach der Richtung (Westen oder Osten) stets nur eine volle Stunde abgezogen oder addirt; im Gegensatze zu den mit jedem Schritte stattfindenden Zeitreducirungen auf unserem Continente, welche in Folge schwer zu merkender Minuten oder Stunden und Minuten — für Verkehrs-Anstalten und Publikum mitunter grossen Complicationen verbunden sind.

Innerhalb einer Stunden-Zone hat drüben im gesammten Leben demgemäss nur eine Zeit Geltung; nur Bahnen, deren Linien etwa in die benachbarte Stunden-Zone reichen, behalten — um ja nicht mit verschiedenen Zeiten zu rechnen, die ihnen — der ursprünglichen Zone nach — eigenthümlich zukommende Zeitrechnung bei. — Fig. 1 dürfte Verbesagtes dem Auge besser veranschaulichen, als es Worte vermögen, und so wäre in groben Umrissen das Hauptsächlichste des in Amerika herrschenden Zeitsystems erschöpft.

Bemerkt muss noch werden, dass in jüngster Zeit drüben nur mehr vier Zeiten existiren, da die östlichste Stunden-Zone (*Intercolonial Time*) mit der zunächst liegenden (*Eastern Time*) vereint wurde, und hat somit schon in der Ausdehnung von ursprünglich zwei Stunden-Zonen (*Intercolonial and Eastern*) gegenwärtig nur eine, und zwar die *Eastern Time* (östliche Zeit) Geltung. Dies bedeutet schon einen Schritt weiter zur eigentlichen Weltzeit (wahren Greenwicher Zeit) und beweist nur, dass der wenigstens successive Uebergang zur Weltzeit auf keine solchen Schwierigkeiten stösst, wie zuvor angenommen werden mochte.

Sogar Japan rechnet nach dem Stunden-Zonensysteme und zwar, nach dem 135° östlich von Greenwich (9 Stunden voraus).

Uebertragen wir nun die drüben bestehenden Zeitverhältnisse in analoger Art auf Europa (Fig. 2), so wird die westlichste Stunden-Zone begrenzt von den Längengraden 7° 30′ westlich und 7° 30′ östlich von Greenwich (Gesammt-Ausdehnung 15 Längengrade = 1 Stunde). Meridian von Greenwich (0, bildet die Mitte.

Der letztere Umstand ist speciell für diese Zone von Bedeutung, deshalb, weil es da eines Uebergangsstadiums zur Weltzeitrechnung erst gar nicht bedarf, nachdem hier der Mittelmeridian, nach dessen Entfernung vom Nullpunkte alle anderen Zonen ihre Zeit richten, — Greenwich, also — der Nullpunkt selbst ist.

In ganz England ist übrigens schon seit Langem nur die Greenwicher Zeit massgebend.

In diese Zone fällt ferner ganz: Frankreich, Niederlande, Belgien; Spanien und Portugal überragen die theoretische Zonengrenze im Westen um Geringes.

Dies hinderte nicht, diese hinausreichenden kleinen Territorien in die Zeitrechnung der Stundenzone von Greenwich einzubeziehen, umsomehr als sich weiter westlich schon das Meer erstreckt. Auf diese Weise erschienen — gleichwie in Amerika mit der *Intercolonial and Eastern Time* — die Vereinigung zweier Stundenzonen zu einer mit gleichartiger Zeitrechnung vollzogen.

Es sei hier übrigens im Vorhinein festgestellt, dass unser Continent hinsichtlich der Weltzeit mit weit günstigeren Factoren zu rechnen habe, als es in Amerika der Fall ist.

Während drüben zur directen Annahme der Greenwich-Zeit für die östlichste Zone (die heute nicht mehr bestehende Intercolonial-Time) ein Sprung von vier Stunden (über's Meer) gemacht werden muss, genügte hier die Ueberwindung derselben Zeitdifferenz allein, um die wahre Weltzeit sogar über die europäische Grenze hinaus eingeführt zu wissen; doch, begnügen wir uns vorläufig mit dem Uebergangsstadium des Zonensystems, welches in Anbetracht dessen, dass dadurch die Unzahl der continentalen Bahnzeiten eine plötzliche Restringirung auf blos 4 und nur um volle Stunden differirenden Zeiten erfährt, ohnehin schon einen ganz bedeutenden Gewinn in sich schliesst.

Ist man einmal in dieses Verhältniss nur halbwegs eingelebt, dann erwachsen einer successiven Vereinigung der Zonen, d. i. der weiteren Annäherung zur eigentlichen Weltzeit (wahren Greenwicher Zeit) noch weniger der vermeintlichen Schwierigkeiten.

Betrachten wir die zunächst liegende Zone (von 7° 30′ bis 22° 30′ östliche Länge), welche dem Principe gemäss gegen Greenwich mit 1 vollen Stunde voraus zu rechnen hätte.

Schweden hat diese Zeitrechnung bereits acceptirt; zur Sprache kämen daher Deutschland, Oesterreich-Ungarn, die Schweiz und Italien.

Die Situation dieser Länder innerhalb dieser Zone ist eine äusserst günstige.

Der weitaus grössere Theil der Schweiz umsomehr Italien fallen in den Rahmen; Deutschland ragt mit seinen Grenzen um ganz Unmerkliches östlich, um Geringes westlich hinaus, so dass die Einbeziehung dieser Bruchtheile in die eigentliche Zone zufolge blos geringer Differenzen dem theoretischen Principe keinen Eintrag thut.

Oesterreich reicht nur östlich über die Zonengrenze; bei Aufrechthaltung des in Amerika geübten Vorganges könnten da überall die über die theoretische Grenze reichenden Linien einer Gesellschaft, resp. Staates — um einer Zweitheilung der Bahnzeit vorzubeugen — bis zu ihrem Endpunkte die ursprüngliche, ihrer Stammzone zukommende Zeit beibehalten.

Diese allgemeine, in Anlehnung an einen bereits practicirten vereinfachten Zeitrechnungsmodus gehaltene Betrachtung legt klar zu Tage, dass, wenn schon die Nähe Greenwichs der directen Weltzeitrechnung in Europa weit weniger Schwierigkeiten bereitet als auf anderen Continenten, die Längenausdehnung der Staaten innerhalb der gedachten Stundenzonen auch sehr zu Gunsten des vorläufigen Stundensystems spricht.

Speciell in Oesterreich wäre das Stundensystem bei Berücksichtigung der bisher üblichen Bahnzeiten sehr leicht durchzuführen.

Durch Verschiebung der in Cisleithanien massgebenden (Prager) Zeit auf den 15. Längengrad, also rund um blos zwei Minuten erschiene in Cisleithanien das besprochene Stundensystem in allen seinen Theilen durchgeführt; bei Beobachtung conformen Vorganges auch seitens der transleithanischen Bahnen, d. i. durch Verschiebung der üblichen (Budapester) Zeit ebenfalls bis zum vorbenannten Meridiane (15° östl. Länge), also um rund 15 Minuten, ist in ganz Oesterreich-Ungarn dem Stundenzonensysteme entsprochen, fast unmerklich und doch bedeutungsvoll für die vereinfachte Zeitzählung.

Der Umstand, dass die kleineren Ortschaften ihre Uhren nach der ihnen zunächst liegenden Bahnzeit richten und oberwähnte kleine Verschiebungen da gewiss nicht in die Wagschale fallen, im Allgemeinen hingegen bedeutungsvoll für die geplante Zeitregulirung sind, deutet allein darauf hin, dass in erster Linie die Verkehrs-Anstalten berufen wären, den Weg zur fraglichen Vereinheitlichung anzubahnen.

Ist dies vollbracht, so ist auch der entscheidende Schritt zur Annahme der wahren Weltzeit selbst gethan.

Bei keiner Reform vermag ein Einzelner Alles zu richten; je bedeutungsvoller und weitreichender dieselbe, desto mehr bedarf sie der nachdrücklichsten Mithilfe all Jener, die sich an

dem Aufbau zu betheiligen vermögen. Das Verdienst am Erfolge trifft gleichmässig.

So seien denn diese Zeilen geschlossen mit dem Allerhöchsten Wahlspruche: »*Viribus unitis!*«

Ueber die
Verkehrsmittel in Schweden und Norwegen.

Von Ober-Inspector L. Spängler.

Dass Schweden und Norwegen von Jahr zu Jahr mehr von den Fremden mit Vorliebe besucht wird, ist nicht allein die herrliche Lage dieser beiden, vom Meere umspülten Länder, der blauen grossen Binnenseen, den mächtigen Flüssen und imposanten Wasserfällen, den stimmungsvollen Meeres-Buchten, den schneebedeckten Bergen und Gletschern, den dichten Waldungen und üppigen Fluren, dem unaufhörlichen Wechsel der Landschaften, sowie der würzigen, kräftigen Luft und vor Allem den hellen langen Sommernächten, sondern auch dem Umstande zuzuschreiben, dass die in diesen beiden nordischen Ländern entstandenen Eisenbahn- und Dampfschiff-Unternehmungen und die zweckmässige Einrichtung dieser Verkehrsmittel, sowie die allerorts errichteten Hôtels und Gasthäuser, in welchen man zu verhältnissmässig billigen Preisen ein ganz gutes Unterkommen findet, das Reisen in Skandinavien angenehm und leicht machen.

Der Verfasser dieser Zeilen hatte Gelegenheit, durch längere Zeit in diesen hochinteressanten Ländern zu verweilen und dieselben nach mehreren Richtungen zu bereisen, und erlaubt sich über die Verkehrsmittel von Schweden und Norwegen den geehrten Lesern dieses Blattes einige Mittheilungen zu machen.

Das Eisenbahn-Netz in Schweden, welches bereits nahezu 8000 km Länge beträgt, verbindet die wichtigsten Städte und Häfen des Landes, und es ist projectirt, in nicht allzuferner Zeit die Bahn nördlich des bottnischen Meerbusens bis Finnland fortzusetzen und dadurch Schweden, bezw. Norwegen mit dem europäischen Continente durch die Eisenbahn in Verbindung zu bringen.

Norwegen hat circa 1700 km im Betriebe befindliche Bahnen, von denen jedoch mehr als die Hälfte schmalspurig sind, nachdem bei den ungünstigen Terrainverhältnissen dieses Gebirgslandes und bei der geringen Bevölkerung desselben der Bau und Betrieb breitspuriger Bahnen als zu kostspielig erkannt wurde.

Der höchste Punkt der Bahnen Skandinaviens ist »Storlien« (die Grenzstation der Linie Stockholm-Throndhjem zwischen Schweden und Norwegen) in einer Höhe von 593 m über dem Meereshorizonte.

In beiden Ländern sind für die Sommerszeit zwischen den Stationen Malmö, Stockholm, Christiania, Gothenburg und Throndhjem directe Schnellzüge mit einer Fahrgeschwindigkeit von circa 50 km in Schweden und von circa 40 km in Norwegen mit directen Personen- und Schlafwagen eingerichtet worden, welche im Anschlusse mit den Dampfschifffahrts- und Eisenbahn-Verbindungen es ermöglichen, von Berlin über Warnemünde und Kopenhagen in 27 Stunden, bezw. von Hamburg via Kiel, Korsör und Kopenhagen in 33 Stunden nach Stockholm und in derselben Zeit auch von Hamburg oder Lübeck durch Dänemark oder per Schiff nach Gothenburg oder Christiania gelangen zu können.

Ueber alle auf den Eisenbahnen und Dampfschiffen bestehenden Fahrten und Routen erscheint allwöchentlich ein genaues Coursbuch (*Sveriges og Norges Communicationer*), welches für einen minimalen Betrag überall käuflich zu haben ist. — Die Fahrpreise sind jenen in Oesterreich nahezu gleich und werden für den Fremden-Verkehr dadurch noch ermässigt, dass für die wichtigsten Reiseverbindungen directe und combinirbare Rundreise-Billets mit zweimonatlicher Giltigkeit zu billigen Preisen für die Sommermonate eingeführt wurden, welche in Berlin, Hamburg und Altona an den Stationen der Berlin-Hamburger Bahn, der Berliner Stadtbahn, der Altona-Kieler Eisenbahn, sowie in Wien bei der Oesterreichischen Nordwestbahn zu haben sind.

Aus eigener Wahrnehmung möchte Schreiber dieses noch Nachfolgendes hervorheben. Für die Nacht-Schnellzüge stehen den Reisenden ausser dem Schlafwagen nach Wunsch auch eigene Schlafcoupés mit feiner Bettwäsche zur Verfügung. In allen Personenwagen befinden sich complete Fahrordnungen des gesammten Zugs-Verkehres mit den Höhencoten aller Stationen, ferner Tabellen, worin die Stationen benannt sind, in welchen das Frühstück, Mittag- und Abendmahl eingenommen werden kann, sowie der dazu bestimmte Aufenthalt. Jeder Personenwagen hat ausser der Wagen-Nummer die Unterbezeichnung »*a, b, c . . . f*« für die einzelnen Coupés, um den Reisenden das schnelle Auffinden derselben zu erleichtern. In jedem Wagen sind Flaschen und Gläser mit Trinkwasser, welche in allen Mittel-Stationen frisch gefüllt werden, woselbst auch die Fenster, Thüren und Thürgriffe (vom äussern Schmutze während der Fahrt) gereinigt werden. Bei den Intercommunications-Wagen ist der Durchgang zu den, mit Waschvorrichtung versehenen und häufig in jedem zweiten Wagen befindlichen Closet über die, mit Geländern eingefassten Plattformen jederzeit gestattet. Die Personenwagen haben doppelte Fenster, wodurch jeglicher Luftzug während der Fahrt vermieden wird. Die Eingangs- bezw. Durchgangsthüren sind ausgepolstert; bei den Durchgangswagen sind die Coupés gegen den Gang durch dicke Vorhänge abschliessbar. Die Schnellzüge sind mit den neuesten Einrichtungen für Beheizung, Beleuchtung und mit allen übrigen, den neuesten Fortschritten der Eisenbahntechnik entsprechenden Einrichtungen versehen. Auf den Perrons aller Bahnhöfe befinden sich Tafeln der Höhe über dem Meere, Thermometer, metereologische Witterungs-Anzeiger und Tabellen über die Entfernung (in Kilometern) von allen Endstationen der einzelnen Linien. Die Mittelstationen haben stets ausser den Wartesälen I., II. und III. Classe noch separate Damensalons. Die Bahnhof-Restaurationen sind gewöhnlich von den Wartesälen getrennt, in eigenen Zubauten placirt und es wird

das Frühstück	in der Zeit	von	8—9	Uhr	Vormittags,
» Mittagsmahl	»	»	1—2	»	Nachmittags,
» Abendmahl	»	»	8—9	»	Abends,

in der Weise verabreicht, dass warme und kalte Speisen in reicher Auswahl, sowie Bier und Kaffee bereits auf Tafeln vorbereitet sind, so dass die Reisenden sofort bei Eintritt in den Restaurationssaal während des 15—25 Minuten dauernden Zugsaufenthaltes, von den Speisen und den Getränken sich selbst nach freier Wahl, was ihnen beliebt, nehmen können. Hiefür ist der Preis von

1	bis $1\frac{1}{4}$	Krone	beim Frühstück	die Krone
2	» $2\frac{1}{4}$	»	» Mittagmahl	circa 70 kr.
$1\frac{1}{4}$	» $1\frac{1}{2}$	»	» Abendmahl	ö. W.

an der Cassa zu entrichten. Ausserdem steht den Passagieren auch Milch, Thee, Wein und Butterbrod gegen fixe Preise zur Verfügung.

Der Zugsverkehr wird prompt und ruhig abgewickelt, indem sich der, in dunkelblaue Uniform gekleidete Verkehrsbeamte gewöhnlich nur einer rothen Fahne dabei bedient, und mit horizontal ausgestrecktem Arme das Zeichen zur Abfahrt des Zuges gibt. Das, ebenfalls in dunkelblaue Montur gekleidete Zugspersonale ist sehr zuvorkommend gegen die Reisenden und macht einen recht günstigen Eindruck. Aus Allem dem Vorgesagten dürfte erhellen, dass man mit den Schnellzügen im Norden (namentlich in Schweden) in jeder Beziehung so bequem und sicher, wie in allen übrigen Culturländern reist. (Schluss folgt).

Eisenbahnen und Städtebildung.

Von Prof. L. v. Stein.

(Nach einem im Club österr Eisenbahn-Beamten am 25. October 1887 gehaltenem Vortrage.)

(Schluss.)

Das erste, entscheidende Gesetz ist nun, dass die Grösse der Städte stets von der Grösse der Ebene bedingt wird, in welcher sie liegen, und dass daher Handel, Industrie und selbst Eisenbahnen nicht diese Grösse schaffen, sondern nur den in der volkswirthschaftlichen Lage derselben liegenden Raum ihrer Grösse zur Entwicklung bringen können.

Das zweite Gesetz ist, dass die Billigkeit des Transportes den wirthschaftlichen Mittelpunkt des Landes, ohne alle Rücksicht auf den geographischen, so weit verschiebt, als die Transportkosten auf der Gesammtheit der Wege es fordern. Keine Stadt der Welt liegt deshalb da, wo sie geographisch liegen sollte; sie liegt stets da, wo sie volkswirthschaftlich liegen muss. Und das wird am klarsten, wo das Wasser aus einem blossen elementaren Factor zu einem Transportwege wird, der stets der billigste ist.

Die erste Consequenz dieser praktischen Städtebildungs-Gesetze ist nun der Unterschied zwischen Land- und Seestädten. Die Seestädte werden deshalb in dem Maasse grösser, einerseits je tiefer ihr Hafen, anderseits je grösser das Meer ist, an dem sie liegen. Denn jede Hafenstadt ist im Mittelpunkt eines Kreises, von dem die eine Hälfte das Meer, die andere das Hinterland mit seinem Landtransport ist. Wenn Sie den einen Fuss eines Zirkels in eine solche Seestadt setzen, und für den anderen das durch kein drittes Land beherrschte offene Meer mit seinen Grenzen suchen, so wird es sich erklären, wodurch seit Tyrus, Sidon und Karthago, Venedig, Genua, Marseille, Amsterdam, Liverpool, London, Kopenhagen, Stockholm, gross geworden sind, obgleich sie statt in der Mitte, an den äussersten Grenzen ihrer Länder liegen, wesshalb Petersburg da liegt, wo es liegt, und New-York eine Weltstadt ist. Die Lage einer Seestadt und ihre Grösse sind daher stets die Combinationen der beiden Factoren des freien Meeres und des Reichthums des Hinterlandes. Keines von Beiden genügt für sich allein; der Hafen macht die Seestadt nicht ohne das Hinterland; das feste Land hat keine Seestadt ohne seinen Hafen; dabei tritt dann naturgemäss die Wirkung der Flüsse an die Stelle des Meeres, wo das letztere fehlt. Dafür nun gilt wieder das Gesetz, das Sie sich nun leicht selber erklären werden.

Die grossen Städte werden durch den Lauf der Flüsse von ihrem geographischen nach ihren wirthschaftlichen Mittelpunkt hin alsdann verschoben, wenn der Fluss selber schiffbar ist und der Transport daher billiger auf dem Flusse als zu Lande ist. Ich könnte das weit verfolgen, doch muss ich die weitere Erwägung Ihnen selber überlassen. Hamburg, Bremen, Berlin bieten dafür höchst interessante Beispiele.

Wo dagegen ein Reich aus mehreren Ländern besteht, welche durch den Process der Staatenbildung zu einem Ganzen geworden sind, da wird die Hauptstadt nothwendig da liegen, wo die Verkehrsverhältnisse dieser Länder untereinander sich nach dem obigen Gesetze kreuzen; die merkwürdigsten Beispiele dafür sind: Paris, Madrid, Moskau und vor allen Wien, das den wirthschaftlichen Mittelpunkt der böhmischen Ebene, der Alpenebene und ihrer Berührungen mit der galizischen und ungarischen Ebene bildet. Ich wollte, dass ich die Zeit hätte, das genauer zu verfolgen. Es ist nicht etwa zufällig, dass Wien die Hauptstadt von Oesterreich ist und bleiben wird.

Das Alles nun mag sein, und in der That kann man sagen, dass sich die ganze Gestaltung des europäischen Städtesystems gebildet hat. Damit aber ist der Punkt gegeben, auf welchem wir zu unserer eigentlichen Frage zurückkehren: Welchen Einfluss haben nun die Eisenbahnen auf diesen Städtebildungs-Process?

Die eigentliche Bedeutung dieser Frage wird erst klar, wenn man die beiden früheren Kategorien des geographischen und wirthschaftlichen Mittelpunktes sich wieder vergegenwärtigt.

In der That nämlich liegt es in der Natur des Eisenbahnwesens, dass dasselbe gegen die Elemente, welche in den Richtungen der Wege und den Kosten ihrer Benützung für den Transport enthalten sind, im Wesentlichen gleichgiltig ist, und den Weg findet, der für Alle der nächste ist. Sie kennen Alle den Begriff Luftlinie. Es gibt allerdings eine geographische Luftlinie; aber in diesem Sinne bedeutet dieselbe nur das Verhältniss der mathematisch geraden Linie zwischen zwei Punkten, insofern dieselbe von dem Einfluss kleiner örtlicher Schwierigkeiten in den einzelnen Theilen ihrer Richtung als unabhängig gedacht wird. Jede Luftlinie ist daher die mathematische Linie, im Unterschied von der geographischen und geologischen Linie; seit wir ganze Gebirge tunneln, wird der Unterschied zwischen beiden immer geringer.

Wenn dem aber so ist, dass die Bahnen beständig dahin arbeiten, jene Luftlinie zur wirthschaftlichen Transportlinie zu machen, und mithin sogar den mathematischen Kreuzungspunkt der Verkehrslinien oder seine Abhängigkeit von dem geographischen zu erheben, so müsste nach dem obigen Grundgedanken Thünen's auch gerade vermöge der Eisenbahnen eine neue Verschiebung des wirthschaftlichen Punktes eintreten, die alten, durch die früheren Transportkreuzungen entstandenen grossen Städte mussten in dem Grade ab- und die dem jetzt mathematischen Mittelpunkte am nächsten liegenden Städte müssten in demselben Grade zunehmen, in welchem das Bahnsystem sich erweitert, und eine neue Gestalt der Städtebildung in Europa stände bevor, die sich dann auch auf die Seestädte ausdehnen müsste, da am Ende die Dampfboote nichts Anderes sind als das Eisenbahnwesen des Meeres.

Die Logik dieser Sätze scheint unabweisbar; sie scheint womöglich noch unabweisbarer zu werden eben durch jenes Werthgesetz, das die feierliche Prätension macht, ein absolutes Lebensgesetz für das ganze wirthschaftliche Leben der Menschheit zu werden.

Und doch sehen wir, dass das nicht der Fall ist. Durch die Eisenbahnen können sich unter besonderen Umständen Städte bilden, wo sonst noch keine gewesen, wie es zum Theil in Amerika der Fall ist; allein wo Städte einmal vermöge jener Gesetze gebildet sind, da bleiben sie nicht blos, was sie waren, sondern sie erweitern sich gerade durch das Bahnwesen, ja sie kehren das Gesetz geradezu um, indem sie statt durch das Eisenbahnsystem neu zu entstehen oder ihren Platz zu ändern, vielmehr umgekehrt die Linien des ganzen Bahnsystems entscheiden, und anstatt sich an solchen mathematisch-geographischen Kreuzungspunkten einer Ebene neu zu bilden, vielmehr sich selber als die Kreuzungspunkte dieser Linien constituiren. Jede grössere Stadt hat nicht blos in unserer Zeit Eisenbahnen, sondern jede hat ihre Eisenbahnen und ruht nicht, bis sie aus den Endstationen, welche den Abschluss der sich kreuzenden Linien bilden, irgend eine geschickte oder ungeschickte Verbindungsbahn gemacht hat, welche aus dem mathematischen Kreuzungspunkte eine selbstständige Vermittlungsbahnlinie hergestellt hat, welche aus dem mathematischen Mittelpunkte einen wirthschaftlichen Kreis macht, auf dem sich die Züge wie die Satelliten zur Sonne um den grossen Herrn des wirthschaftlichen Lebens, den Mittelpunkt der Stadt, dienend bewegen. Diese Thatsache ist so naturgemäss, dass man sie recht wohl eine wirthschaftlich-organische Erscheinung nennen kann. Sie kennen sie Alle. Aber die Lösung der Frage ist

2

auch hier mit der positiven Thatsache nicht gegeben. Wie ist das Alles möglich, wenn das Erste ein unabänderliches Gesetz sein soll und das Zweite, Entgegengesetzte, eine unbestrittene Thatsache ist?

Ich bin an dieser Stelle unter noch viel geheimnissvolleren Gewalten als dem Thünen'schen Gesetz und der factischen Centralisirung der Bahnsysteme, dem Gesetze von Raum und Zeit, stehend, gezwungen, statt aller weiteren Darstellung den Abschluss jener Frage mit zwei Worten zu geben.

Die ganze historische Städtebildung ebensogut als das uns dieselbe erklärende Thünen'sche Gesetz beruhten nämlich darauf, dass es nicht etwa an und für sich, sondern für den Verkehr noch Berge, Wälder, Sümpfe und schlechte Wege gab, und man daher ein durch die ersteren gebildetes Land und ein von den letzteren bedingtes gutes oder schlechtes, aber immer sehr verschiedenes System von Transportwegen in Rechnung ziehen musste. Die gewaltige Erscheinung der Eisenbahnen aber ist so mächtig, dass es für sie weder Berg, noch Wald, noch Sumpf, noch Fluss gibt; diese natürlichen Factoren haben an die Eisenbahnen fast vollständig ihre ganze Kraft in der Bestimmung der Richtung und Kreuzung der Transportwege verloren geben müssen. Es ist keineswegs ein blos geistreiches Wort, dass für das Eisenbahnwesen Europa nur Eine auf allen Punkten gleiche Ebene ist. Ich kann hier nicht weiter eingehen; ich muss schliessen. Aber ist das der Fall, so liegt auch die Consequenz nahe. Während die durch die Natur gebildete Plastik des Erdrunds grosse und kleine Länder und innerhalb derselben vermöge der Transportkosten einen Mittelpunkt ihres Verkehres bildete und bilden musste, ist das Eisenbahnwesen, das aus lauter Luftlinien zwischen allen möglichen Orten besteht, zur Bildung eines Mittelpunktes durch seine eigenen für sich betrachteten Factoren überhaupt unfähig. Ist es das, und bedarf dennoch das wirthschaftliche Leben eines Mittelpunktes, so ergibt sich aus jener Unfähigkeit des Eisenbahnwesens, dass es sich seinerseits an die bereits gegebenen Mittelpunkte, die bestehenden Städte, einfach anschliessen muss, und dass daher, um es in einem Satze zusammen zu fassen, die Eisenbahnlinien die naturgemässe Consequenz der historischen Städtebildungen geworden sind. Die Gesetze dieser Städtebildungen habe ich Ihnen kurz zu charakterisiren versucht. Vielleicht war es nicht ohne Interesse, einmal einen Blick auf dieses staatswissenschaftliche Verhältniss zwischen historischen Städten und rationellen Eisenbahnsystemen hinzuweisen.

Damit nun entsteht allerdings eine andere Reihe von Fragen, auf welche es mir diesmal einzugehen nicht möglich ist, obgleich sie den eigentlichen Schluss der bisherigen Darstellungen bilden. Dieselben enthalten das Verhältniss des Eisenbahnwesens zu diesen, die Linien und den Betrieb derselben bildenden Städten, und hier muss ich mich darauf beschränken zu sagen, dass die Eisenbahnen die bestehenden Städte beständig vergrössern, und die Bewegung der städtischen Bevölkerungen reguliren, indem sie es sind, aus denen die Fluthzeit der städtischen Bevölkerung im Winter, und der vorweg und wesentliche Wechsel von Fluth und Ebbe während der hohen Sommerszeit, namentlich an den Feiertagen entspringt. Der commercielle Einfluss der Eisenbahnen auf die Städte beruht dagegen auf der scheinbar einfachen Thatsache, dass Eisenbahnen die kleinen Versendungen und Pakete möglich machen. Doch das Alles erfordert genaue Einzelbeobachtungen, die ich diesmal nicht durchführen kann.

PARLAMENTARISCHES.

Orient-Anschlüsse. In der Sitzung der ungarischen Delegation vom 14. d. M. besprach Delegirter Georg Gyurkovic die Frage der Orientbahnen und bemerkte, der Eisenbahnvertrag setze fest, dass hinsichtlich der Behandlung der Waaren wie hinsichtlich der Tarife in allen vier Staaten gleiche und einheitliche Bestimmungen zu gelten haben. Allein von Maria-Theresiopel nach Nisch ist es ungefähr so weit, wie von Nisch nach Salonichi. Diese einzige Thatsache beweist, dass sich der Waarentransport von Salonichi nach dem Süden Serbiens billiger gestalten wird, als der aus dem Centrum Ungarns nach dem südlichen Serbien und dem westlichen Bulgarien. Wenn aber noch dazu unser Export den Localtarifen in Serbien, in Bulgarien und der Türkei ausgesetzt wird, muss er unermesslichen und dauernden Schaden nehmen. Es könnte sehr leicht geschehen, dass die englische, von Salonichi herkommende Kohle in Fünfkirchen billiger zu stehen kommt, als die an diesem Orte erzeugte Kohle. Redner ersucht um Informationen, wie weit die Verhandlungen zwischen Oesterreich-Ungarn und den Balkanstaaten wegen Herstellung der Tarif-Einheitssätze gediehen sind. Redner führt noch aus, dass sich längs der Eisenbahnen von Nisch wie von Pristina nach Salonichi kein einziges österreichisch-ungarisches Consulat befinde. Die Errichtung von Consulaten an den wichtigsten Punkten dieser Bahnen wäre im Interesse unserer Handelswelt.

Sections-Chef v. Szögyeny: Der geehrte Herr Delegirte hat, wenn ich seine Worte gut verstanden habe, bezüglich des Anschlusses der Orientbahnen an den Minister des Aeussern die Frage gestellt, ob jene Auffassung des Herrn Delegirten, wonach im Sinne der Beschlüsse der *Conference à quatre* die beiden internationalen Orient-Eisenbahnlinien, nämlich die nach Sophia und die nach Constantinopel führende, nur gleichzeitig eröffnet werden können, richtig sei; ferner hat er erwähnt, dass bezüglich der Eröffnung der bereits fertigen Salonichier Linie in Constantinopel Verhandlungen gepflogen wurden, nach seinen Informationen aber die frühere Eröffnung dieser Linie nicht zugestanden werde. Diesbezüglich habe ich die Ehre, zu bemerken, dass in dieser Angelegenheit nach unserem Wissen in Constantinopel mit dem meistinteressirten Theile, nämlich mit der serbischen Regierung, Verhandlungen gepflogen werden, die aber bisher noch zu keinem entgiltigen Resultate führten. Es unterliegt keinem Zweifel, dass im Sinne der Beschlüsse der *Conference à quatre* die beiden Linien nur gleichzeitig eröffnet werden können, dass es aber namentlich im Interesse Serbiens gelegen ist, dass die bereits längst fertige, nach Salonichi führende Linie ehestens eröffnet werden möge. Das Ministerium des Aeussern ist aber diesbezüglich weder in der einen noch in der andern Richtung um die Ausübung seines Einflusses ersucht worden. Ich kann jedoch im Namen des Ministers des Aeussern erklären, dass, wenn wir auch nicht glauben, dass es momentan in irgend einem besonderen Interesse unserer Monarchie gelegen wäre, die Salonichier Linie eher eröffnet zu sehen, als die andere, wir uns nicht der Erkenntniss der wichtigen Interessen verschliessen, welche in dem Umstande für Serbien liegen, dass die bereits längst fertige Linie ehestens eröffnet werde. Wir sind auch bereit, wenn diesbezüglich an uns ein Ansuchen gestellt wird, in dieser Richtung einzuwirken, und wir werden auch nichts dagegen einzuwenden haben, falls die Salonichier Linie früher eröffnet wird, da wir damit dem benachbarten Serbien einen grossen Dienst erweisen. Der geehrte Herr Delegirte hat über die einheitlichen Tarife gesprochen und jene Beschlüsse der *Conference à quatre* verlesen, aus denen zu ersehen ist, dass für unsere Monarchie stets die Meistbegünstigung zugesichert ist. Diese haben wir damals gefordert und auch erreicht. Die Leitung des Ministeriums des Aeussern wird dafür sorgen, dass diese Stipulation unter jeder Bedingung auch eingehalten werde und die Interessen unserer Monarchie in dieser Richtung stets gewahrt bleiben. Der geehrte Herr Delegirte hat ausserdem als wünschenswerth bezeichnet, dass den demnächst zu eröffnenden Orientbahnen entlang mehrere Consulate errichtet werden mögen. Mit Bezug hierauf bemerke ich, dass auf der Salonichier Linie in Belgrad, Nisch und Salonichi, auf der andern Linie in Sophia, Philippopel und Adrianopel factisch Consulate bestehen. Auch ich glaube, dass, sobald die Eisenbahnlinien eröffnet sein werden und hiedurch der Handel eine grössere Entwicklung erhält, es im Interesse unserer Monarchie gelegen sein wird, eventuell an dem einen oder dem andern Orte, zum Beispiel in Ueskűb oder Pristina, Consulate zu errichten. Ich glaube, wir werden schon in der nächsten Delegation in der glücklichen Lage sein, in Folge der Eröffnung dieser Linie — wenn sich die Nothwendigkeit herausstellen sollte — der Delegation diesbezüglich eine Vorlage zu unterbreiten. Uebrigens schliesse ich mich aus vollem Herzen jener Bemerkung des Herrn Delegirten an, es mögen unsere Handelskreise selbst dahin streben und wirken, dass unsererseits der Handel, der sich auf diesen demnächst zu eröffnenden Linien entwickeln wird,

ausgenützt werde, und dass unsere Handelskreise sich ein Beispiel an jenen Nationen nehmen mögen, die, wenn sie auch nicht so nahe an der Balkan-Halbinsel sind wie wir, auch schon bisher eine beneidenswerthe Thätigkeit entwickelt haben, um sich den darbietenden Markt ebestens zu sichern.

Eisenbahn Stein-Laibach. In der Sitzung des Budget-Ausschusses der österreichischen Delegation vom 14. d. M. interpellirte Delegirter Pokluckar wegen Förderung des Baues der Localbahn Stein-Laibach.

Reichs-Kriegsminister Graf Bylandt erklärt, es würde von Seite der Kriegsverwaltung das Zustandekommen derselben nur mit Befriedigung begrüsst werden können, und ist von Seite des Ministers das Allermöglichste hiezu geschehen. Die Effectuirung aber liege in den Händen der diesseitigen Regierung, und der Minister verspricht, sich hierüber neuerdings mit dem Handelsministerium ins Einvernehmen zu setzen.

CHRONIK.

Personalnachricht. Se. Majestät der Kaiser hat dem Präsidenten der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Sections-Chef Freiherrn v. Czedik, die Würde eines Geheimen Rathes verliehen.

Ein neuer Tarifvorschlag der Wiener Tramway. Die Wiener Tramway hat dem Gemeinderathe einen neuen Tarif zur Begutachtung vorgelegt. Derselbe lautet:

	kr.
Für Werktage: für eine Distanz von fünf Haltestellen innerhalb des Gemeindegebietes von Wien	5
Von den Linien zu den Vororten	5
Von den Remisen zu den Sommerfrischen	5
Von den Vororten bis zum Ring (bis 7 Uhr Früh)	5
Von den Linien Wiens, von der Rotunde und den Bädern bis zum Ring, von der Aspernbrücke bis zum Schottenring	7
Von den Vororten bis zum Ring	8
Von der Mariahilfer-Linie nach Penzing, von der Hernalser-Linie nach Dornbach, von der Marxer-Linie zum Central-Friedhof, ferner von jedem Punkte innerhalb des Gemeindegebietes von Wien, incl. Rotunde und Bäder, bis zu jedem Punkte des Gemeindegebietes und nach den Vororten	10
Für die letztere Fahrt im Abonnement zu 5 Stück je	9
Von der Bellaria nach Penzing, vom Schottenring nach Dornbach	12
Von jedem Punkte innerhalb der Linien zu den Sommerfrischen	15
Von den Vororten und jedem Punkte innerhalb Wiens zum Central-Friedhofe	20
Kinderkarten durchaus	5
Sonn- und Feiertags-Tarif.	
Für das ganze Netz incl. der Sommerfrischen, des Central-Friedhofes und der Rotunde	10
Im Abonnement zu 5 Karten	9
Kinderkarten	5

Für alle Fahrten von Punkt 7 angefangen gilt auch die Correspondenzkarte.

Eine genaue Kritik dieses Vorschlages ist überflüssig, da derselbe keine Aussicht haben dürfte, angenommen zu werden. Er lässt an Complication nichts zu wünschen übrig, und involvirt für die wichtigste Relation, nämlich für die Fahrt innerhalb des Gemeindegebietes, sowie sie fünf Haltestellen überschreitet, eine Erhöhung von 8 auf 10 kr. Ueberdies soll an Sonn- und Feiertagen nur Ein 10 Kreuzer-Tarif gelten, also vielfach eine sehr namhafte Erhöhung eintreten. Unter solchen Umständen bieten die für minder wichtige Relationen vorgeschlagenen Ermässigungen keinen Ersatz. Man kann demnach erwarten, dass der Gemeinderath diesen Tarif verwerfen werde.

Kündigung des schweizerischen Handelsvertrages. Der schweizerische Bundesrath hat beschlossen, den Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn vom 14. Juli 1868 zu kündigen. Der schweizerische Gesandte, Herr Aepli, hat am 7. November dem Ministerium des Aeussern die Note überreicht, mit welcher der genannte Handelsvertrag gekündigt wird. Die Bundesregierung liess zugleich in officiöser Weise ihre Bereitwilligkeit bekannt geben, wegen des Abschlusses eines neuen Handelsvertrages in Verhandlungen zu treten und eventuell auch statt eines Meistbegünstigungs-Vertrages einen Zolltarifvertrag abzuschliessen.

Tramway Opernring—Steinbauergasse. Am 11. d. M. fand die technisch-polizeiliche Prüfung der von der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft hergestellten Pferdebahn-Linie vom Opernring durch die Magdalenenstrasse, Margarethen bis in die Steinbauergasse statt. Als Commissionsleiter fungirte Statthaltereirath Marschan; ausserdem intervenirten Delegirte des Gemeinderathes, der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen, der Statthalterei, der Polizei-Direction, des Magistrates und Stadtbauamtes. Die technisch-polizeiliche Prüfung ergab ein günstiges Resultat, und wurde die Betriebsbewilligung ertheilt. — Am 12. d. M. wurde diese neue Linie der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft dem Verkehr übergeben und sofort vom Publicum ziemlich stark benützt. Die neue Linie beginnt in der Operngasse, führt durch die Magdalenenstrasse, dann über die von der Gesellschaft ganz neu hergestellte Rudolfsbrücke (die ehemalige Fahrkettenbrücke) in die Wienstrasse, in welcher sie bis zur Sonnenhofgasse hinzieht. In diese Gasse biegt die Linie ein, führt an der Margarethner Kirche vorüber in die Rampersdorfgasse und dann in die Arbeitergasse (mit welcher sie den Bacherplatz und den Einsiedlerplatz berührt) bis zu dem in der Nähe der Hundsthurmer Linie befindlichen neuen Liniendurchbruche. Hier findet der Anschluss an die in der Steinbauergasse beginnende Dampftramway, welche über die Wien-Neudorfer Localbahn zum Meidlinger Bahnhofe führt, statt. Der Anschluss wird jedoch erst in den nächsten Tagen hergestellt werden. Die Fahrtdauer von der Operngasse bis zur Linie beträgt 22 Minuten, der Fahrpreis (bis über die Linie hinaus) sechs Kreuzer. An drei Stellen, Theater an der Wien, Rudolfsbrücke und Sonnenhofgasse, ist die Strecke eingeleisig. In der letztgenannten Gasse bei der Margarethner Kirche, konnte die Linie erst nach Demolirung einer Anzahl von Häusern hergestellt werden.

Zur Tauernbahn-Frage. Die Grazer Handelskammer beschloss, eine Petition an den Landesausschuss um Herstellung einer Bahnverbindung von der croatischen Grenze über Rohitsch nach Pöltschach zu richten. Bezüglich des Ansuchens der Triester Kammer um Unterstützung ihrer, beiden Häusern des Reichsrathes überreichten Petition, betreffend eine directe Verbindung Triests mit der Rudolf-Bahn und die Herstellung der Tauernbahn, wurde beschlossen, dieser Petition nicht beizutreten und sich dermalen gegen die Herstellung dieser projectirten Bahnlinie auszusprechen. — Der bezügliche Antrag, welcher mit allen gegen Eine Stimme zur Annahme gelangte, hatte folgenden Wortlaut: »Angesichts der Thatsache, dass durch Herstellung der Linie Herpelje-Triest den Péage-Vertrag mit der Südbahn und das den österreichischen Staatsbahnen damit gewährleistete Recht der unabhängigen Tarifbildung zwischen allen Stationen der Staatsbahnen und Triest eine vollständig unabhängige Verbindung Triests mit dem Reiche geschaffen ist; ferner der Thatsache, dass die Tauernbahn einen Capitalsaufwand von 40 bis 50 Millionen Gulden erfordern würde, welche Anlage mit den Finanzen unseres Reiches umsoweniger in Einklang gebracht werden kann, als durch die gewünschte Bahn den bestehenden Staatsbahnen eine Concurrenz-Linie geschaffen werden würde; ferner der Thatsache, dass die bestehenden Staatsbahnen den zu erwartenden Effect der Tauernbahn durch Tarifmassnahmen zu erzielen in der Lage sind, und endlich in Rücksicht, dass die Tauernbahn zunächst dem deutschen Handel zum Nachtheile österreichischer Production zu Statten käme, ist die Grazer Handelskammer nicht in der Lage, der Petition der Triester Schwesterkammer beizutreten; dieselbe sieht sich vielmehr veranlasst, sich dermalen gegen die Herstellung der projectirten Bahnlinie auszusprechen.« Kammerrath Bleichsteiner beantragte, der Triester Kammer lediglich mitzutheilen, dass die Grazer Kammer nicht in der Lage sei, deren Wünsche zu unterstützen, hingegen die von dem Comité vorgelegte Motivirung wegzulassen. Dieser Antrag blieb in der Minorität. Der Referent des ständigen Comités, Herr Director Rochlitzer, betonte in seinem Schlussworte unter Beifall, dass es erspriesslicher wäre, Staatsmittel für den Bau von Localbahnen in Steiermark in Anspruch zu nehmen.

Localbahn Karlsbad-Marienbad. Die vom Handelsministerium genehmigten Detailpläne für den Bau der Localbahn Karlsbad-Marienbad liegen bereits bei den Bezirkshauptmannschaften Karlsbad und Tepl zur allgemeinen Einsichtnahme auf.

Die Schifffahrthindernisse auf der Donau. Der Donauverein hielt am 10. d. M. eine Versammlung ab, in welcher die im Vormonate zu Tage getretenen und derzeit noch anhaltenden Schifffahrthindernisse auf der Donau einer Erörterung unterzogen wurden. Der Vereinsobmann, Reichsraths-Abgeordneter Dr. Russ, eröffnete die Versammlung, zu welcher, wie er mittheilte, insbesondere Vertreter der Donau-Regulirungs-Commission und der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft eingeladen worden sind, um ihre Ansichten über die Verkehrsstörungen auf der Donau darzulegen. Es nahm zunächst der Oberbauleiter der Donau-Regulirungs-Commission, Herr Fänner, das Wort. Er besprach die ungünstigen Wasserstandsverhältnisse zu Beginn des heurigen Herbstes und betonte, dass dieselben nicht schlechter seien, als in früheren Jahren. Der Wasserstand sei heuer sogar weitaus günstiger, als er beispielsweise im Jahre 1876 gewesen. Die seichten Stellen in der Donau werden für alle Zeit Hindernisse für die Schifffahrt bilden; dieselben werden sich selbst durch die Regulirung nicht beseitigen lassen. Eine statistische Uebersicht der Wasserstandsverhältnisse seit dem Jahre 1866 ergebe, dass der mittlere Wasserstand 0·041 Meter über Null und in der Schifffahrtsperiode 0·156 Meter über Null beträgt. Ober-Baurath Fänner widerlegt sodann die gegen die Donau-Regulirungs-Commission von verschiedenen Seiten erhobenen Vorwürfe, als ob in Folge der Donau-Regulirung die Wasserstands-

verhältnisse ungünstiger geworden wären. — Im Anschlusse hieran nahm Hofrath Wex das Wort und sagte, er übernehme die volle Verantwortung für die Donau-Regulirung. Die Bildung von Schotterbänken sei eine in der Natur des Donauflusses begründete Erscheinung. Die Donau von ihrem Ursprunge bis Wien sei ein Gebirgsstrom im strengsten Sinne des Wortes; sie führe Steine und Gerölle mit sich, welches sie im weiteren Verlaufe ablade. Nur durch Verbreiterung des Flussbettes hätte diesem Uebelstande abgeholfen werden können, doch die Erfahrungen, welche man in dieser Beziehung bei anderen Regulirungen gemacht, liessen dies nicht vortheilhaft erscheinen. Wenn beim Rhein und bei der Elbe trotz der Regulirungen nach Jahren so tiefe Wasserstände eingetreten sind, wie sie in früheren Zeiten niemals beobachtet wurden, so könne dies bei der Donau nicht Wunder nehmen. Wenn die Regulirung durchgeführt sein werde, so wird bei einem Wasserstande von Null ein Fahrwasser von 3 Metern Tiefe vorhanden sein, und das sei ein Wasserstand, mit welchem man zufrieden sein könne. — Herr L. Zels hebt hervor, dass die Stockungen in der Schifffahrt ihren Grund weniger in den Wasserstandsverhältnissen, als vielmehr in tarifarischen Massregeln der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft haben. Diese belade ihre Schiffe in einer viel zu übermässigen Weise, so dass das Wasser während der Fahrt unter dem Schiffboden wegfalle und die Schiffe in Folge dessen nicht vorwärts können. Auf eine an ihn gerichtete Anfrage erwidert Hofrath Wex, dass die bisherige Normalbreite von 900 Fuss auch bei der Fortsetzung der Donau-Regulirung werde eingehalten werden müssen. — Ingenieur Gerbert tadelt es, dass durch die Regulirung die Stromgeschwindigkeit der Donau vergrössert worden ist. Die Donau sei nur eine einspurige Bahn. Die Transporte bewegen sich nur stromaufwärts, während in umgekehrter Richtung nicht transportirt werde. Deshalb sei die erhöhte Stromgeschwindigkeit nicht von Vortheil, denn sie vertheuere nur die Frachttarife. — Ober-Inspector Malnay legt vor Allem Werth auf die Schaffung einer möglichst günstigen Fahrtiefe, damit selbst bei ungünstigem Wasserstande auf den schlechtesten Stellen der Donau die Schifffahrt nicht eingestellt zu werden brauche. — Es wird hieraus die Discussion über diesen Gegenstand auf eine spätere Sitzung vertagt.

Locomotivbahnstrecke Triest-Fiume. Laut Mittheilung des amtlichen »*Osservatore Triestino*« vom 11. d. M. wird im Laufe des Monats November der Director der Gaisbergbahn, Ingenieur Heinrich Schröder, nach Triest kommen, um im Auftrage der Berliner Bau-Unternehmer Soenderops & Comp. Vorstudien bezüglich einer neuen Locomotivbahn-Strecke Triest-Fiume zu machen. Die küstenländische Statthalterei hat bereits die betreffenden Bezirkshauptmannschaften und Gemeinden verständigt, dem Director Schröder mit allen möglichen Behelfen und Aufklärungen entgegenzukommen.

Oesterreichisch-Ungarischer Lloyd. Die Lloyd-Verwaltung beschloss den Bau eines neuen grossen Remorqueurs im Lloyd-Arsenal. Inländische Etablissements werden aufgefordert werden, Offerten für die Lieferung des Materiales einzureichen.

Lambach-Gmundener Bahn. Am 11. d. M. erschien eine vom Gmundener Bürgermeister geführte Deputation beim Präsidenten der Staatsbahnen, Baron Czedik, um die Umwandlung der Schmalspurbahn Lambach-Gmunden in eine normalspurige Bahn zu erbitten. In einem, Baron Czedik überreichten Memorandum werden die wirthschaftlichen Vortheile eingehend klargelegt, welche die angestrebte Umwandlung für die zahlreichen Industrie-Anlagen in diesem herrlichen Theile des Traunthales zur Folge haben würde. Der Präsident der Staatsbahnen versprach eine eingehende und objective Prüfung der Angelegenheit und mögliche Förderung derselben seitens der Staatsbahnen, vorausgesetzt, dass die Interessenten auch ihrerseits zur Durchführung dieses Projectes das Ihrige beitragen werden. Die Kosten der geplanten Reconstruction werden auf circa 100.000 fl. veranschlagt.

Elbeverkehr. Aus Prag wird geschrieben: Der Elbeverkehr im Monate October zeigte, wiewohl unter den vom Vormonate übernommenen ungünstigen, eher verschlechterten als verbesserten Wasserstandsverhältnisse der Elbe, welche den ganzen Monat über anhielten und keine nur halbwegs rentable Ausnützung des vorhandenen Schiffmaterials gestatteten, doch unter dem Drange der vorgerückten Jahreszeit gegen den Vormonat die wesentliche Steigerung um 469.936 q. Freilich blieb der Elbe-Export des October gegen den gleichen Zeitabschnitt des Vorjahres um das bedeutende Quantum von 442.932 q, gleich circa 145 Waggonladungen täglich, zurück. Der wesentlichste Ausfall gegen den Monat October 1886 betrifft selbstverständlich wieder den Hauptartikel des Exports, die böhmische Braunkohle, von welcher allein um 321.780 q weniger auf den Elbeweg kamen. Ein ganz bedeutendes Minus gegen den gleichen Monat des Vorjahres ist aber auch in der Verschiffung von Rohzucker, Gerste und diversen Stückgütern nach Hamburg zu verzeichnen. Es wurden nämlich auf den vor Schandau gelegenen Elbe-Umschlagplätzen um 128.216 q Rohzucker, 43.152 q Gerste und 49.733 q diverser Stückgüter weniger verschifft als im October 1886. Der Umschlag an Rohzucker kam kaum auf ein Zehntel des im gleichen Monate des Vorjahres verschifften Quantums. Der gesammte bedeutende Ausfall des Elbeverkehrs fiel natürlich den Schienenwegen zu. Eine Erhöhung der Exportziffer ist diesmal allein bei dem Artikel frisches Obst zu verzeichnen, von welchem bei einem Gesammt-Quantum von 22.090 q, gleich durchschnittlich 8 Waggonladungen per Tag, gegen den Monat October 1886 um 2235 q mehr für Berlin dem Elbewege zugeführt wurden. Der gesammte Elbe-Export betrug 1,353.222 q Braunkohle nach diversen Relationen, 5932 q Schwarzkohle (aus dem Buschtěhrad-Kladnoer Becken) nach Dresden und Magdeburg, 12.961 q Rohzucker, 1640 q Raffinade-Zucker, 96.919 q Gerste und 158.689 q diverser Stückgüter nach Hamburg, 22.099 q frischen Obstes nach Berlin und 56.476 q Brennholz und Baumaterialien für Dresden.

Localbahn Wiener-Neustadt—Wöllersdorf. Das k. k. Handelsministerium hat dem Ingenieur Josef Tauber in Wien neuerlich die erbetene Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Wiener-Neustadt über Fischau und das Haide-Depôt nach Wöllersdorf auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Locomotiv-Eisenbahn von einem Punkte der Prag-Duxer Eisenbahn zum Anschlusse an die Nučic-Kladnoer Gewerksbahn und nach einem Punkte der Staatsbahnlinie Rakonitz-Protivin. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Ingenieur W. Daniel in Pilsen auf die Dauer von sechs Monaten ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine gegebenen Falles als Localbahn auszuführende Locomotiv-Eisenbahn von einem Punkte der Prag-Duxer Eisenbahn zum Anschlusse an die Nučic-Kladnoer Gewerksbahn und weiter nach einem zwischen Neuhütten und Beraun gelegenen Punkte der Staatsbahnlinie Rakonitz-Protivin auf weitere sechs Monate verlängert.

Locomotiv-Eisenbahn Eichgraben-Hainfeld, eventuell Ramsau. Das k. k. Handelsministerium hat die dem Hauptmanne i. P., Rudolf Bohm, in Wien ertheilte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Locomotiv-Eisenbahn von Eichgraben bei Rekawinkl nach Hainfeld und für eine eventuell mit elektrischen Motoren oder als Dampftrambahn zu betreibende Abzweigung dieser Bahn von Hainfeld über Marienthal nach Ramsau auf weitere sechs Monate verlängert.

Dampftrambahn St. Pölten—Tobersnik, eventuell Kirchberg a. d. Pielach. Das k. k. Handelsministerium hat den Papier- und Pappenfabriksbesitzern Gebrüder Markl in Rabenstein die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Dampftrambahn von der Station St. Pölten der k. k. Staatsbahnen nach Tobersnik, eventuell nach Kirchberg a. d. Pielach auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Schleppbahn Schimitz — Brünner Maschinenfabrik. Das k. k. Handelsministerium hat der Staatseisenbahn-Gesellschaft die Concession zum Baue und Betriebe einer normalspurigen Schleppbahn von der Betriebsausweiche Schimitz zum Fabriks-Etablissement der Ersten Brünner Maschinenfabriks-Gesellschaft nächst Brünn ertheilt.

Localbahn Ustrzyki—Lomna. Das k. k. Handelsministerium hat dem Fabrikanten Carl Diener, und dem Bergwerks-Ingenieur Albert Fauk in Wien, die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine schmalspurige Localbahn von der Station Ustrzyki der Ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn über Czarna nach Lomna mit einer Abzweigung von Czarna nach Polana auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Localbahn Sniatyn—Kossów. Das k. k. Handelsministerium hat dem Bukowinaer Gutsbesitzer, Grafen Cigala, die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten von der Station Sniatyn der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn über Kutty nach Kossów ertheilt.

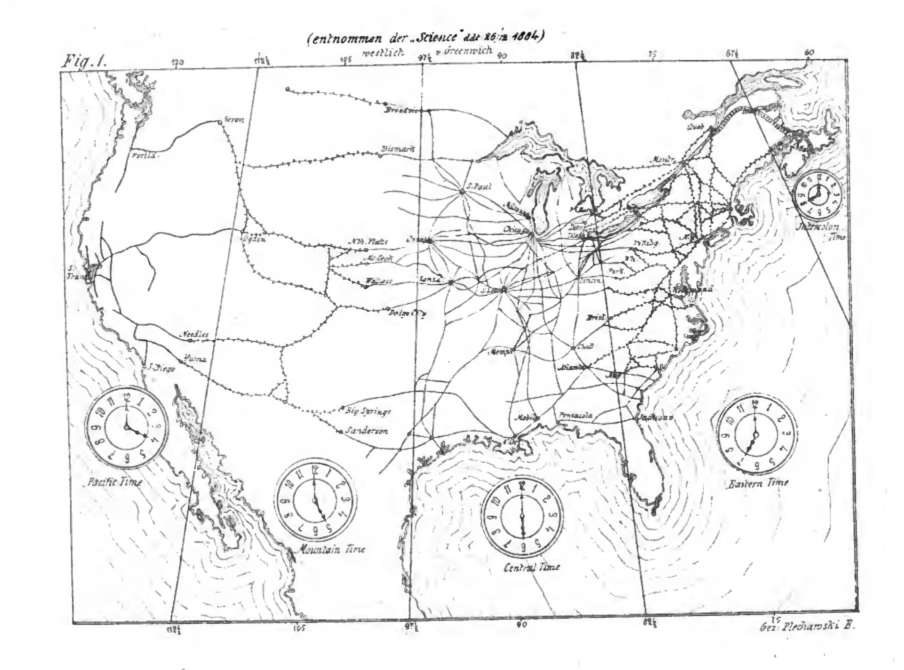
Bau- und Lieferungs-Ausschreibungen:

Die k. k. General-Direction der österr. Staatsbahnen schreibt die Ausführung von Hochbauten auf der Linie Horažďowic-Schüttenhofen-Klattau der Böhmisch-Mährischen Transversalbahn im Offertwege aus. Die bezüglichen Anbote sind bis 24. November 1887, 12 Uhr Mittags zu überreichen. — Weiters sucht die k. k. General-Direction die Herstellung eines Administrations-Gebäudes für die Eisenbahn-Betriebs-Direction in Krakau im Offertwege zu vergeben. Die Kosten dieses Baues sind mit circa 200.000 fl. pauschalirt. Die näheren Bedingnisse können bei der genannten Betriebs-Direction eingesehen werden, und sind daselbst auch die Angebote bis 10. December 1887, 12 Uhr Mittags einzureichen.

Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn will ihren Bedarf an Gruben-, Werkstätten-, Schnitt- und Bauholz für das Jahr 1888 im Offertwege sicherstellen. Die näheren Lieferungs-Bedingnisse sind im Bureau der Material-Verwaltung der genannten Gesellschaft (Bahnhof Wien) einzusehen.

Die Direction der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien schreibt die Lieferung von Verbrauchs-Materialien (Wagner-

(entnommen der „Science" ddt 26/II 1884)



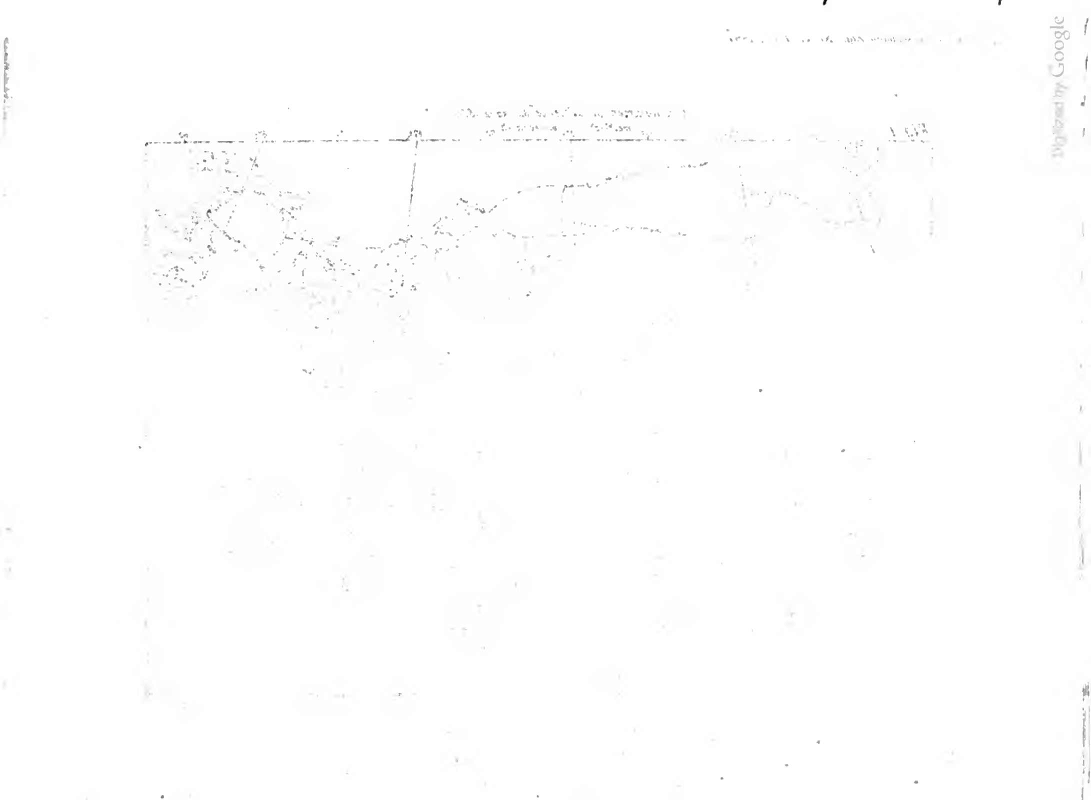


Fig. 2.

westlich Greenwich östlich

Entworf. & gez. Plechawski E.

und Binder-Artikeln, Seiler-, Börstenbinder-, Kautschuk-, Leder-, Schnitt-, Spängler-, Glaswaaren, Eisenguss, Stabeisen und Bleche, Nägel, Nieten und Schrauben, Oberbau-Werkzeuge) im Offertwege aus, und sind die näheren Bedingungen hiefür aus der »Wiener Zeitung« vom 13., 15. und 20. November zu ersehen.

Die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn beabsichtigt, ihren Jahresbedarf von 3600 q Petroleum und 2300 q Mineral-Schmieröl im Concurrenzwege sicherzustellen und ladet zur Offertstellung ein. Die näheren Bedingungen dieser Ausschreibung sind in der »Wiener Zeitung« vom 10., 12. und 13. d. zu ersehen.

Die Kaschau-Oderberger Eisenbahn benöthigt für das Jahr 1888 circa 5000 q Petroleum, 300 q Rüb-Brennöl (doppelt-raffinirt) und 200 q entsäuertes Rüböl. Offerte sind für jede Oelgattung separat bis 5. December d. J. unter der Aufschrift: »Zur Z. 22407/2785 A ex 1887« bei dem Secretariate in Budapest zu deponiren.

K. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Directer Personen- und Gepäcksverkehr zwischen Bielitz-Biala und Beuthen in Oberschlesien. Ab 1. December l. J. gelangen zwischen Bielitz-Biala und Beuthen via Dziedtz-Pless in beiden Richtungen nachstehende directe Personenzugs-Billete zur Ausgabe: Tourbillete I. Cl. 6 Mk., II. Cl. 4 Mk. 6 Pfg., III. Cl. 3 Mk. 1 Pfg. Tour- und Retourbillete II. Cl. 7 Mk., III. Cl. 4 Mk. 9 Pfg. Die Tour- und Retourbillete haben eine zweitägige Giltigkeitsdauer, der Tag der Lösung mit eingerechnet.

K. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. K. k. priv. Kaschau-Oderberger Eisenbahn. Directer Personen- und Gepäcksverkehr zwischen Wien Nordbahnhof und Teschen und umgekehrt via Oderberg. Mit 1. December l. J. werden im Verkehre zwischen Wien Nordbahnhof und Teschen ausser den bestehenden combinirten Eilzugs-Fahrkarten I. und II. Cl. auch solche für die III. Cl. zum Preise von 7 fl. 78 kr. eingeführt. Diese Billete werden ab Wien Nordbahnhof zu den Courierzügen Nr. 1 und 3, ab Teschen zu den Personenzügen Nr. 10 und 6, welche in Oderberg an die Courierzüge Nr. 4 und 2 anschliessen, ausgegeben.

Niederschlesischer Steinkohlenverkehr. Am 25. d. tritt der Nachtrag IV zum Ausnahme-Tarif für den Transport niederschlesischer Steinkohlen und Cokes nach Stationen der priv. Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft, enthaltend die Einbeziehung der Station Hainburg, in Kraft und sind Exemplare bei den betheiligten Verwaltungen zu beziehen.

Eisenbahn-Vorlesungen in Budapest. Communications-Minister Baross beabsichtigt für die Eisenbahn-Beamten während der Wintersaison öffentliche Vorlesungen abhalten zu lassen, damit diese Beamten sich theoretisch besser ausbilden und zur Hebung der Fachkenntnisse mitwirken sollen. In diesem Sinne hat er an die Budapester Eisenbahn-Directionen ein Schreiben bereits erlassen, und darin für den ersten Cyclus der Vorlesungen folgende Fachgegenstände bestimmt: 1. Die Einrichtung der Centralsicherungsweichen und deren Zweckdienlichkeit. 2. Die Erörterung der volkswirthschaftlichen Frage der gegenseitigen und gleichmässigen Aushilfe bezüglich der den verschiedenen Bahnunternehmungen gehörenden Wagen, aus dem Gesichtspunkte des Eigenthumsrechtes der einzelnen Bahnunternehmungen an dieselben und zwar auch mit Rücksicht auf die in dieser Beziehung üblichen und in Geltung stehenden Systeme und Vereinbarungen, betreffs des Verfahrens sowie bezüglich der im Interesse des ungarischen Exportes sich als erforderlich ergebenden Reformen dieser Vereinbarungen und Systeme. 3. Die Auseinandersetzung der Eisenbahncartelle auf wissenschaftlicher Grundlage, deren Berechtigung und Einfluss einerseits auf die allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnisse, endlich mit Rücksicht auf die factischen Selbstkosten der Eisenbahnen, und die auf dieser Grundlage sich als möglich erweisende Reform der berechtigten Concurrenzverhältnisse der Eisenbahnen. — Ueber jeden dieser Fachgegenstände können drei Vorlesungen gehalten werden, und die zwei besten Elaborate hierüber werden mit je 500 fl. prämiirt. An dieser Bewerbung können sich sämmtliche Beamten der königl. ungar. General-Inspection und der Eisenbahnen betheiligen. Die Bewerbungen können bis zum 20. December l. J. beim Directions-Präsidenten der ungarischen Staatsbahnen angemeldet werden. Der Minister hat vier Preisrichter zur Beurtheilung dieser Arbeiten ernannt, und zwar: Ministerial-Rath Ambrozovics und die Bahndirectoren Ludvigh, Ivánka und Hieronymi.

Constituirung der Gesellschaft für den Bau und Betrieb der Torontaler Localbahnen. Dieselbe fand am 5. November d. J. in Gross-Becskerek statt. Das Anlage-Capital besteht aus 1,000.000 fl. in Stamm-Actien und 1,500.000 fl. in Prioritäts-Actien à 100 fl. welche einen Anspruch auf circa 5% Dividende geben. Sämmtliche Stamm-Actien wurden vom Comitate, von Grundbesitzern und anderen Interessenten gezeichnet und ist ihre Volleinzahlung in gesetzlicher Weise sichergestellt. Die Emission der Prioritäts-Actien ist vorläufig nicht in Aussicht genommen. Die von der Regierung und dem Comitate genehmigten Statuten wurden von der constituirenden Versammlung angenommen. Ferner wurde der von den Concessionären mit der »Hamburger Localbahnbau-Gesellschaft« abgeschlossene Bau-Vertrag von der nun constituirten Actien-Gesellschaft der Torontaler Localeisenbahnen übernommen; im Sinne desselben übernimmt die Hamburger Gesellschaft den Ausbau und die vollständige Ausrüstung der genannten Eisenbahnen um den Preis von 2,134.000 fl. gegenüber den mit 2,400.000 fl. concessionirten Baukosten. Hierauf fanden die Wahlen in die Direction statt, welche aus zwölf Mitgliedern besteht, von denen nur fünf von den Actionären gewählt, einer von der Regierung und sechs vom Torontaler Comitate ernannt werden. Von den drei Mitgliedern des Aufsichts-Comités wird einer vom Finanzminister ernannt und zwei von den Actionären gewählt. Der Bau dieser Bahnen ist im vollen Gange, die Erdarbeiten sind grösstentheils schon fertig gestellt.

Bahnlinie Belgrad-Nisch. Nach einer aus Belgrad eingetroffenen Meldung wurde der Frachtenverkehr auf der Strecke Belgrad-Nisch eingestellt und hat von nun an bis zur Herstellung der beschädigten Strecke über Semendria-Nisch stattzufinden. Der Personen-Transport auf der Strecke Belgrad-Nisch blieb von dieser Verordnung unberührt. — In Folge dieser Betriebsstörung, welche kaum vor einigen Wochen beseitigt sein dürfte, werden bis auf Weiteres alle Waaren in das Innere Serbiens oder aus dem Lande kommend über Semendria an die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft dirigirt.

Mittelmeer-Eisenbahnen. Aus Turin wird gemeldet, die Verfügung der Direction der Mittelmeer-Eisenbahnen, dass der Frachtenverkehr von und nach Turin durch vier Tage suspendirt werde, hat in Handelskreisen, welche hiedurch einen unberechenbaren Schaden erleiden, grosse Aufregung hervorgerufen. Der Grund der Massregel soll in dem schlechten Zustande der Turiner Magazine, sowie in dem Mangel an Waggons gelegen sein.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. In der am 27. October stattgehabten General-Versammlung des Gesangvereines österreichischer Eisenbahn-Beamten, welcher sein IX. Vereinsjahr begonnen hat, wurden folgende Herren in das Comité wiedergewählt: Betriebs-Director de Lyro zum Vorstande, Proch zu dessen Stellvertreter, Weinzierl zum Chormeister, Lorenc zu dessen Stellvertreter, Seidl zum Schriftführer, Burger zum Cassier, Forst zum Archivar, Erban zum Oekonomen und Goldmann, Krämer, Hieke, Rubes und Pfleger zu Ausschussräthen. — Die diesjährige Gründungs-Liedertafel dieses Vereines findet unter Leitung Weinzierl's und Mitwirkung des Concertsängers Schachner, sowie der »Wiener Sinfonie-Capelle« Donnerstag den 24. November im Sophien-Saale statt. — Karten zu ermässigtem Preise pr. 50 kr. für die Herren Clubmitglieder sind in der Club-Kanzlei erhältlich.

LITERATUR.

Eingelangte Bücher:

Dr. R. Sonndorfer und J. Melan Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Kalender für 1888. Zwanzigster Jahrgang. Wien (Verlag von R. v. Waldheim.)

Rohrbeck E., Vademecum für Elektrotechniker. Halle a. S. (Verlag von Wilhelm Knapp.)

Meyer's Reise-Handbücher. Türkei und Griechenland. Leipzig. (Verlag des Bibliographischen Institutes.)

Th. Beckert und A. Polster. Fehland's Ingenieur-Kalender. 1888. Berlin. (Verlag von Julius Springer.)

Neuer Oesterreichisch-Ungarischer Familien-Kalender für das Schaltjahr 1888. (Verlag der k. k. Hof-Buchhandlung Carl Prochaska, Wien und Teschen.)

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

III. Versammlung. Dienstag, den 22. November, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Wilhelm Exner, k. k. Hofrath, über: »Das Technologische Gewerbe-Museum und die Eisenbahnen«.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade**, **Eszterházybade** und **Margarethenbade**.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.



10297

Versicherungs - Gesellschaft

Oesterreichischer Phönix in Wien

mit einem Gewährleistungsfonde von

Fünf Millionen Gulden österr. Währung

übernimmt nachstehende Versicherungen:

a) gegen Schäden, welche durch Brand oder Blitzschlag, sowie durch das Löschen, Niederreissen und Ausräumen an Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden, Fabriken, Maschinen, Einrichtungen von Brauereien und Brennereien, Werkzeugen, Möbeln, Wäsche, Kleidern, Geräthschaften, Waarenlagern, Vieh-, Acker- und Wirthschafts-Geräthen, Feld- und Wiesenfrüchten aller Art in Ställen, Scheuern und Triesten verursacht werden;
b) gegen Schäden, welche durch Dampf- und Gas-Explosionen herbeigeführt werden;
c) gegen Schäden in Folge zufälligen Bruches der Spiegelgläser in Magazinen, Niederlagen, Kaffeehäusern, Sälen und sonstigen Localitäten;
d) **gegen Schäden, welchen Transportgüter und Transportmittel auf der hohen See, zu Lande, auf Eisenbahnen und auf Flüssen ausgesetzt sind;** Seeversicherungen sowohl per Dampfer als per Segelschiff von und nach allen Richtungen;
e) gegen Schäden, welche Boden-Erzeugnisse durch Hagelschlag erleiden können und endlich
f) Capitalien und Pensionen, zahlbar bei Lebzeiten der Versicherten oder nach dem Tode derselben, sowie auch Kinder-Ausstattungen, zahlbar im achtzehnten, zwanzigsten oder vierundzwanzigsten Lebensjahre.

Vorkommende Schäden werden sogleich erhoben und die Bezahlung sofort veranlasst.

Prospecte werden unentgeltlich verabfolgt und jede Auskunft mit grösster Bereitwilligkeit ertheilt im

Central-Bureau: Stadt, Riemerstrasse 2, im 1. Stock,

sowie auch bei allen General-, Haupt- und Special-Agenten der Gesellschaft.

Der Präsident: Se Erlaucht Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid.
Der Vice-Präsident: Jos. Ritter v. Mellmann.
Die Verwaltungsräthe: Franz Klein Freih. v. Wiesenberg, Johann Freih. v. Liebieg, M. d. Chateaurenard, Carl Gundaker Freih. v. Sottner, Ernst Freih. v. Herring, Dr. Albrecht Hiller, Christian Heim, Marquis d'Auray.
Der General-Director: Louis Moskowicz.

Maschinen- u. Waggon-Fabriks-

Actien-Gesellschaft

in

Simmering bei Wien.

Vorm. H. D. Schmid.] [Gegründet 1831.

Haupt-Erzeugnisse:

Dampfmaschinen und Dampfkessel
aller Systeme,
Fabriken und Wasserstations - Einrichtungen, Drehscheiben, Schiebebühnen etc.,
Eisenabgüsse,
Eisenbahn- und Tramway-Wagen
aller Gattungen,
10305
Draisinen,
Schneepflüge für Eisenbahnen und Strassen, Patronen und Geschosse.

JULIUS JUHOS & COMP.

Eisengusswaaren, Stahl.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,
liefern prompt und zu den billigsten Preisen
Gewalzte Bauträger
bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,
genietete Träger, Bauschienen, gusseiserne Säulen und Schläuche,
Stabeisen, Façoneisen,
Universal - Flacheisen,
Schwere Bleche und **Feinbleche,**
Schmiedeiserne Röhren, Guss- und
Blechemail-Geschirr.

Halbfabrikate, Roheisen.

10301

Josef Grüllemeyer

10334 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von Phosphorbronce und Phosphorkupfer.

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus übigen Metallen, von Eisenbahn - Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme



Goldene Medaille Glasgow 1883. | Ehrendiplom London 1884. | Goldene Medaille Antwerpen 1885.

10284 K. u. k. Patent.

Delta-Metall

empfiehlt für technische, bauliche und industrielle Zwecke aller Art

Die österr.-ungar. Delta-Metall-Fabrik **H. W. BECKER,**

WIEN, I., Lothringerstrasse Nr. 16.

Niveaubruch- und Warnungstafeln etc.

Lieferant der

10332

k. k. Staatsbahnen, Südbahn, Nordbahn etc.

R. GANSO,
WIEN,
IV., Klagbaumgasse 15.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien.
Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2·50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

Nº 48. Wien, den 27. November 1887. X. Jahrgang.

Die im Jahre 1886 auf den Eisenbahnen Deutschlands vorgekommenen Radreifenbrüche.

Aus dem von Seite des Deutschen Reichs-Eisenbahn-Amtes über die im Jahre 1886 vorgekommenen Radreifenbrüche zusammengestellten Berichte, welchen dasselbe im Wege der kaiserlich Deutschen Botschaft in Wien auch uns zur Verfügung gestellt hat, entnehmen wir im Nachfolgenden die wichtigsten Angaben, insoferne sie auch für unsere heimischen Verhältnisse von besonderem Interesse sind

Zunächst geht aus den bezüglichen Zusammenstellungen hervor, dass bei einer Gesammtzahl von 82 Eisenbahnverwaltungen mit einer Betriebslänge von rund 38.505 km nur auf den Strecken von 39 derselben mit rund 37.082 km Betriebslänge Reifenbrüche vorgekommen sind, und zwar im Ganzen 4740, so dass gegenüber dem Vorjahre, in welchem 4072 Brüche statthatten, eine Vermehrung von 668 eingetreten war. Diese Vermehrung, welche sich auch bei Berücksichtigung des Verkehrsumfanges bemerkbar macht, indem die auf je eine Million geförderter Achskilometer entfallende Anzahl von Brüchen von 0·41 im Jahre 1885 auf 0·47 im Jahre 1886 gestiegen ist, findet ihre Begründung vorwiegend in der theilweise anhaltenden niedrigen Temperatur der Monate Jänner, Februar und März

Auf die genannten Monate entfällt über die Hälfte aller Brüche, nämlich 2834 (gegen 1847 des Vorjahres), während die wenigsten Brüche in den Monaten Juni (178), October (181), November (181) und December (184) vorgekommen sind.

An Betriebsstörungen wurden durch die Reifenbrüche 24 Engleisungen und 354 Verspätungen verursacht; die übrigen 4362 Brüche sind ohne Störung verlaufen. Unter den Entgleisungen sind 12 ohne weitere Folgen geblieben, dagegen sind bei den anderen 12 Engleisungen 3 Beamte verletzt, 4 Wagen unerheblich und 2 Locomotiven und 10 Wagen erheblich beschädigt worden. Soweit sichere Feststellungen möglich waren, ereigneten sich 381 Brüche auf freier Strecke bei voller Fahrt — davon 205 bei Personenbeförderung, 159 bei Güterbeförderung und 17 bei anderweitiger Benützung der betreffenden Fahrzeuge — ferner 38 Brüche bei verminderter Geschwindigkeit auf freier Strecke und beim Einfahren in Bahnhöfe, 18 beim Durchfahren von Weichen und Curven, 55 beim Verschieben und 2 bei Zusammenstössen und Entgleisungen. Nachdem die meisten Brüche nicht sofort entdeckt wurden, indem dies nur bei 328 Brüchen der Fall war, konnte auch das System des Oberbaues an der Stelle, wo der Bruch stattfand, nur zum Theil festgestellt werden und ist bei 2049 Brüchen unbekannt geblieben.

Von den übrigen Brüchen entfallen hiernach 2387 = 50·36% auf den, auf den deutschen Eisenbahnen vorwiegend vorhandenen Querschwellen-Oberbau, 280 = 5·9% auf Langschwellen-Oberbau und 24 = 6·5% auf den Oberbau mit breitbasigen Schienen auf Steinwürfeln und sonstigen Einzelunterlagen.

Nach der Art der Züge getrennt sind die meisten Brüche bei den Güterzügen vorgekommen, und zwar 2440 = 51·48% aller Brüche. Nach diesen folgen die Personenzüge mit 731 Brüchen, die Courier- und Schnellzüge mit 215, die gemischten mit 204, die Leerzüge mit 169 und die Rangirzüge mit 105 Brüchen.

Stellt man die Anzahl der Brüche mit der Anzahl der im Verlaufe des Jahres gefahrenen Züge in Vergleich, so ergibt, soweit bezügliche Ermittelungen hier möglich waren, dass und zwar bei 40 Verwaltungen von ihnen geförderten

183.247	Courier- und Schnellzügen ...	210 Brüche
1,545.535	Personenzügen	710 »
2,350.672	gemischten und Güterzügen ..	2555 »

gegenüberstehen. Auf je 100.000 Züge berechnet und mit den Vorjahren verglichen, kommen hiernach bei den

	1886	1885	1884	
Courier- und Schnellzügen ...	115	94	97	Brüche
Personenzügen	46	32	19	»
gemischten und Güterzügen ..	109	82	65	»

In Betreff der Feststellung, wie oft der für den gebrochenen Reifen benützte Radstern schon vorher mit einem Reifen verbunden gewesen war, welche Feststellung in 2872 Fällen möglich war, ergibt sich, dass

bei	2329	Reifen der Radstern zum	ersten Male
»	378	» » » »	zweiten »
»	116	» » » »	dritten »
»	38	» » » »	vierten » und
»	11	» » » »	fünften »

benützt gewesen ist.

Was die Bruchfläche der Reifen anlangt, so zeigte dieselbe in 2434 Fällen gesundes Materiale, dagegen in 1516 Fällen fehlerhaftes und in 115 Fällen mangelhaft geschweisstes Materiale; hievon war in 2901 Fällen der Bruch frisch, während bei 1164 Reifen die Bruchfläche alt war oder wenigstens einen alten Anbruch zeigte.

Bezüglich der Art des Bruches ist zu constatiren, dass die Anzahl der vollständigen Querbrüche gegen 1885 erheblich zugenommen hat, und zwar von 1468 auf 1926; diese Zunahme ist vorwiegend bei den durch ein Schraubenloch gehenden Brüchen eingetreten. An unvollständigen Brüchen sind zu verzeichnen: 947 Querbrüche, davon 666 im vollen Querschnitte liegend, 281, von einem Schrauben- etc. Loche ausgehend, ferner 108 Ausbrüche am Spurkranze und in der Lauffläche, 998 Langrisse mit Erbreiterung, 737 kleinere Langrisse und 23 breitgedrückte Reifen.

Hinsichtlich der Ursachen der Reifenbrüche ist zu bemerken, dass ein hervortretender Unterschied gegen die Ergebnisse des Vorjahres nur in zwei Fällen zu verzeichnen ist, nämlich im günstigen Sinne in der Anzahl der in Folge unganzen, undichten, unreinen, porösen etc. Materials gebrochenen Reifen und ungünstig bei denjenigen durch niedrige Temperatur oder Temperaturwechsel herbeigeführten Brüchen.

Im Ganzen sind gebrochen in Folge:

mangelhaften Materials	2413	Reifen
unvollkommener Querschweissstelle	4	»
Material-Spannungen (ungleich, zu straff aufgezogen)	233	»
Löcher in den Reifen, welche für deren Befestigung erforderlich waren	72	»
scharf eingedrehter Nuthe der Eingussringe etc.	14	»
vorgeschrittener Abnützung	79	»
Einwirkung der Bremse	82	»
Einwirkung niedriger Temperatur	852	»
Aufschlagens beim Passiren von Weichen etc.	9	»
vorhanden gewesenen alten Anbruches	52	»
starker Stösse	76	»
in Folge sonstiger Ursachen	7	»

Der Vergleich der nach Fahrzeugen getrennten Brüche mit den im Betriebe vorhanden gewesenen Radreifen, bezw. Vollrädern ergibt, dass im Ganzen 1,368.465 Radreifen, bezw. Vollräder ausgewiesen erscheinen, und dass von je 100 vorhandenen Reifen, bezw. Vollrädern 0·33 (gegen 0·29 des Vorjahres) gebrochen sind. Auch in diesem Jahre zeigen die Reifen unter den Postwagen den höchsten Percentsatz an Brüchen, nämlich 0·72% der im Betriebe befindlichen Reifen gedachter Art. Ihnen folgen die der Tender mit 0·70%, der Gepäckwagen mit 0·64%, der Locomotiven mit 0·63%, der Personenwagen mit 0·54% und der Güterwagen mit 0·28%.

Mehr als der dritte Theil sämmtlicher Reifen, nämlich 492.774, befand sich unter Bremsen, und sind hievon 1694 gebrochen.

Nach dem Material und der Construction des eigentlichen Rades (Radsternes) unterschieden waren im Ganzen 170.916 Vollräder (Rad und Reifen aus einem Stücke), 246.160 Scheiberädern aus Stahl und Eisen mit besonderen Reifen, 1539 Holzscheibenräder, 576 Papierscheibenräder und 949.274 Speichenräder im Betriebe. Die meisten Brüche im Verhältnisse zu den vorhandenen Reifen sind an denjenigen auf Speichenrädern entstanden, und zwar 3480 = 0·37%. Auf diese folgen die Scheibenräder aus Stahl und Eisen mit 884 Brüchen = 0·36%, sodann die Papierscheibenräder mit 2 Brüchen = 0·35%, die Holzscheibenräder mit 4 Brüchen = 0·26% und schliesslich die Vollräder mit 155 Brüchen = 0·09%.

Unter den Vollrädern lieferten, wie in den früheren Jahren, die nur noch in einer Anzahl von 1424 Stück vertretenen Hartgussvollräder das ungünstigste Resultat mit 0·28% Brüchen; die Guss- und Flusstahlvollräder hingegen weisen an Brüchen nur 0·05, bezw. 0·14% ihres Bestandes auf. Bei den Scheibenrädern aus Stahl und Eisen mit aufgezogenen Reifen nehmen in der Zahl der Brüche, wenn die Räder aus Guss- und Flussstahl als zusammengehörige Kategorien betrachtet werden, die gusseisernen mit 0·91% ihres Bestandes die höchste Stelle ein, worauf die Blechscheibenräder mit 0·86% und die stählernen Scheibenräder mit 0·52% folgen. Der niedrigste Percentsatz an Brüchen hat sich bei den im Betriebe vorwiegend vertretenen schmiedeisernen Scheibenrädern mit Reifen ergeben, und zwar 0·35%. Von den Speichenrädern weisen die schmiedeisernen an Brüchen 0·45% ihres Bestandes, die schmiedeisernen mit gusseiserner Nabe 0·18 und die gusseisernen 4·05% auf. Ein Rückschluss auf die grössere oder geringere Brauchbarkeit der einen oder anderen Räderart wird aus dieser Verschiedenartigkeit der Resultate nicht hergeleitet werden können, da aus den Angaben einzelner Verwaltungen hervorgeht, dass eine verlässliche Unterscheidung zwischen den einzelnen Materialsorten nicht überall erfolgt ist.

(Schluss folgt.)

Die königl. ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1886.

(Schluss.)

Die Ausgaben betrugen im Jahre 1886: 58·47%, der Einnahmen gegen 67·02% im Jahre 1885. Den höchsten Betriebs-Coëfficienten zeigte das Jahr 1880 mit 78·30%, den geringsten das Jahr 1886. Werden von den Einnahmen per 34,158.053 fl. die Ausgaben per 19,972 176 fl. abgezogen, so verbleiben als Ueberschuss 14,185.876 fl. Dieser bildet eine 3·05%ige Verzinsung des Anlage-Capitals.

Der Bericht des Communications-Ministers enthält, wie erwähnt, auch eine Reihe von Daten über die ungarischen Eisenbahnen überhaupt, denen wir die nachfolgenden Auszüge entnehmen. Die Länge des ungar. Eisenbahnnetzes betrug Ende 1886 9357 km, das ist um 330 km mehr als Ende 1885. Zu Ende 1866 waren 805·1 km Eisenbahnen im Betriebe. Die auf diesem Netze in Verwendung stehenden Fahrbetriebsmittel sind von uns bereits angegeben worden. Nicht unwichtig ist die Ausrüstung dieser Fahrbetriebsmittel mit Bremsen.

Mit der Hardy'schen Bremse waren ausgerüstet Ende 1885: 264 Locomotiven und 1183 Wagen, Ende 1886: 292 Locomotiven und 1351 Wagen. Mit der Westinghouse-Bremse waren ausgerüstet Ende 1886: 46 Locomotiven und 395 Wagen, mit der Carpenter-Bremse 2 Locomotiven und 13 Wagen. Der Bericht bemerkt, dass weder die Hardy- noch die Westinghouse-Bremse zu einer Klage Anlass bot. Mit Nothsignalen waren (auf den Staatsbahnen) Ende 1886 nur 46 Wagen ausgerüstet, da die Versuche fortgesetzt werden; auf der österr.-ungar. Staatsbahn hatten diese Signale 164 Personenwagen und auf der Südbahn waren 80 Wagen mit dem Kohn'schen elektrischen Signale ausgerüstet. Der Bericht theilt weiter mit, dass auf den Staatsbahnen ausser einem bereits in Anwendung befindlichen Apparat ein Petri'scher Geschwindigkeitsmesser neuerer Construction angeschafft wurde. Die mit den beiden Apparaten gemachten Versuche haben ein so befriedigendes Resultat ergeben, dass auch die neuanzuschaffenden fünf Eilzugs-Locomotiven mit dem Geschwindigkeitsmesser versehen werden sollen.

In grösserem Ausmasse wurden, wie der Bericht mittheilt, mit dem Elsner'schen Funkenfänger Versuche angestellt, und alle Betriebsämter der Staatsbahnen wurden damit ausgerüstet. Die Ergebnisse bezeichnet der Bericht nicht als genügend, weil bemerkt wurde, dass der Funkenfänger die Dampfentwicklung hindert. Dieselben Erfahrungen habe man auch mit den Funkenfängern von Bister, Abeles und Kordina gemacht. Neuestens wurde eine Eilzugs-Locomotive versuchsweise mit einen Funkenfänger amerikanischer Construction versehen, dem ein guter Ruf vorausging. Die Versuche ergaben ein so vorzügliches Resultat, dass diese Funkenfänger bei den oben erwähnten fünf Locomotiven angebracht wurden.

Soviel aus dem allgemeinen Theile des Berichtes. Wir fügen diesen Bemerkungen die nachfolgenden statistischen Daten an, die allgemeineres Interesse beanspruchen.

Was die Länge der ung. Eisenbahnen anlangt so betrug sie im Durchschnitte:

im Jahre	1880	7059 km
» »	1881	7101 »
» »	1882	7325 »
» »	1883	8017 »
» »	1884	8402 »
» »	1885	8855 »
» »	1886	9156 »

Befördert, resp. geleistet wurden:

	Reisende	Personenkilom. in Taus.	Frachtgüter Tonnen	Tonnenkm. d. Fracht- u. Eilg. in Taus.
1880	9,660.563	531.734	10,914.164	1,217.473
1881	10,213.333	580.272	12,392.221	1,485.711
1882	10,586.416	602 937	13,810.814	1,765.905
1883	11,676 587	642.016	14,560.322	1,959.844
1884	13,379.011	739.371	15,518.498	1,952.578
1885	14,325.188	796.347	16.929.057	2,149.914
1886	13,835.182	741.121	16,273.400	2,148.929

Endlich findet sich auch eine die Unfälle betreffende Tabelle, die wir im Nachfolgenden ganz wiedergeben:

	Entgleis.	Zusammenstösse	Reisende todt	Reisende verletzt	Eisenbahnbedienstete todt	Eisenbahnbedienstete verletzt	and. Personen todt	and. Personen verletzt
1885	306	65	—	11	57	132	69	35
1886	189	29	3	6	52	118	44	49

Auffallend ist, dass die Statistik über die Betriebsergebnisse keine Mittheilungen enthält.

Ueber die Verkehrsmittel in Schweden und Norwegen.

Von Ober-Inspector L. Spängler.

(Schluss.)

Ebenso zweckmässig ist auch der Verkehr mit den Dampfschiffen, welche alle Küstenstädte und Häfen Skandinaviens, sowie die Canäle des Landes untereinander und mit den Hafenplätzen des Continentes in Verbindung setzen, eingerichtet, indem von den schwedischen und norwegischen Häfen directe Personen- und Postdampfer nach Finnland, Russland, Deutschland und Dänemark in der Ostsee einerseits, sowie nach Gross-Britannien, Niederlande, Belgien und Frankreich etc. in der Nordsee und im Atlantischen Ocean anderseits, nach Bedarf in allen Richtungen verkehren und eine ganz geregelte Personenbeförderung vermitteln. Zur Bereisung des, in seinen Reizen einzig dastehenden Nordlandes ist eine eigene Postdampfschiffs-Unternehmung (*Bergenske og Nordenfjelske Dampskibs Selskab*) in Hamburg und Bergen etablirt, welche die Fahrt an der Westküste Norwegens über Bergen, Throndhjem, Bodö, Tromsö und Nordcap nach Vardö und Vadsö im nördlichen Eismeere regelmässig unterhalten. Ausserdem verkehren in den Sommer-Monaten Juni und Juli j. J. (zur Zeit des grossartigen Schauspiels der Mitternachts-Sonne) eigene Touristen-Schiffe wöchentlich mehreremal von Throndhjem bis zum Nordkap, welche nur in den interessantesten Punkten der Westküste Norwegens anlanden und äusserst bequem ausgerüstet sind.

Die sämmtlichen Postdampfschiffe in Skandinavien haben drei Classen für Passagiere und eine in der Regel genügende Anzahl von Schlaf-Cabinen, welche immer sehr rein gehalten werden

Die Verköstigung auf den Dampfschiffen ist ähnlich jener auf den Bahnhof-Restaurationen, nur wird *table d'hôte* gespeist und sind die Preise häufig noch billiger, als auf den Bahnhöfen. Die Fahrt wird auch zur Nachtzeit fortgesetzt, so dass man mit den Dampfschiffen auch verhältnissmässig schnell ans Ziel gelangt.

Ein ganz besonderes Interesse bietet die Dampfschifffahrt durch den, die Ostsee und Nordsee verbindenden 385 Kilom. langen, durch Freiherrn v. Platen im Jahre 1819 in's Leben gerufenen und von dem genialen Erikson erbauten, im Jahre 1844 vollendeten Göta-Canal, welcher im Jahre von 6000 bis 7000 Schiffen befahren wird. Dieser, durch die grossen Binnenseen (Mälaren, Hjelmaren, Wettern und Wenern) und durch mehrere kleinere Seen und Flüsse geführte, auf 88 Kilom. Länge mit 3 Meter Tiefe, 27 Meter unterer und 14 Meter oberer Breite gegrabene Canal erhebt sich von Mem (an der Ostsee) mittelst 35 Schleussen bis zum Viken-See auf 91 Meter Höhe über dem Meere, von wo er mittelst 34 Schleussen wieder bis zum Niveau der Nordsee bei Gothenburg herunterfällt.

Ein doppelflügeliges Thor hält an jeder Canalstufe, welche aus einer 36·5 Meter langen und 7 Meter breiten Schleussenkammer besteht, das Wasser so lange auf, bis die tiefer liegende Schleusse gefüllt worden ist, worauf das zugleich mit dem Wasser sinkende Schiff durch das geöffnete Thor in diese tiefere Schleusse fährt.

Bei der Bergfahrt ist es umgekehrt; dass Schiff fährt in die obere Schleusse, sobald die untere, in welcher es sich befindet, bis zum Niveau der oberen gefüllt ist. Füllen und Ablassen geschieht durch Schliessen und Oeffnen der Schleussenklappen. 30 Brücken, mit einer sehr sinnreichen Drehvorrichtung, vermitteln den Verkehr über diesen Canal, 11 grössere Hafenbassins sind zum Zwecke der Frachten-Ans- und Einladung eigens ausgegraben.

Der interessanteste Theil der ostgothischen Linie des Canales ist jener vom Roxen-See bis Motála, in welcher Strecke durch 15 aufeinanderfolgende Schleussen die Höhe des Boren-Sees mit 37 Meter und durch 5 weitere Schleussen die Höhe des Wenern-Sees mit 27 Meter erstiegen wird, bezw. andere Schiffe gleichzeitig (in den entsprechenden Intervallen) auf die Tiefe von 64 Meter heruntergelassen werden.

In Motála befindet sich Schwedens grösste Werkstätte für Eisenbahnen und Dampfschiffe, welche durch ein einziges grosses Wasserrad betrieben wird und 1800 Arbeiter beschäftigt.

Nicht weniger grossartig ist die westgothische Canalstrecke bei Trollhättan, wo die Schiffe durch 12 Schleussen auf 33 m gehoben, bezw. gesenkt werden und nebenan der Göta Elv mehrere durch die grosse Wassermenge imponirende Wasserfälle bildet. Die auf 225 000 Pferdekräfte geschätzte Gewalt der Trollhätta-Fälle wird theilweise zum Betriebe grosser Fabriken ausgenützt. Ausser dem Göta-Canale besitzt Schweden noch drei kleinere, und zwar den Dalslands-, Södertelge- und Strömsholms-Canal, welche, gleichfalls von Erikson erbaut, von mehreren hundert Schiffen jährlich befahren werden. Von den übrigen Verkehrsmitteln in Skandinavien wären noch die in allen grösseren Städten bestehenden Pferdebahnen zu erwähnen, welche zur Abwicklung des Localverkehres dienen und gewöhnlich nur mit Sitzplätzen eingerichtete Wagen haben, wobei auch theilweise die Einführung besteht, dass das Fahrgeld von den Passagieren in eine Büchse eingelegt und dies allein vom Kutscher controlirt wird, dagegen solche Wagen gar keine Conducteure haben.

Für den Localverkehr der beiden Hauptstädte des Landes dienen auch die kleinen Dampfschaluppen, welche in einer sehr grossen Anzahl für einen minimen Betrag die Ueberfuhr zwischen den einzelnen Stadttheilen vermitteln, ferner die vielen grösseren Schraubendampfer, welche die Verbindung mit den weit zerstreuten Villegiaturen der prachtvollen Umgebung von Stockholm in der Mälaren- und Salz-See und desgleichen im Christiania-Fjorde vermitteln. Stockholm besitzt ferner auch eine Dampftramway und zwei durch Dampfkraft betriebene Aufzüge (Elevatoren), durch welche der Personenverkehr zwischen der Stadt und dem um circa 20 m höher gelegenen südlichen Stadttheil (Södermalm) und *vice versa* vermittelt wird.

Weiters muss noch der besonders in Norwegen eingeführten zweirädrigen Wagen (*Skyds*) Erwähnung gethan werde, welche zur Bereisung dieses Gebirgslandes, jederzeit nach Erforderniss für jede beliebige Tour mit festen oder Ansage-Stationen beigestellt werden, so dass man alle grösseren Gebirgstouren ganz verlässlich und gefahrlos mit diesen Wagen machen kann.

Ebenso gibt es auf den zahlreichen Meeresarmen und Buchten der westlichen Küste Norwegens und den vielen Landseen Schwedens derlei systemisirte Ansage-Schiffe (*Boothkyds*), mittelst welchen man gleichfalls gewisse kürzere oder längere Strecken für bestimmte Taxen befahren kann, so dass der Reisende auch ohne Kenntniss der Landessprache sich zu Recht finden kann.

Wie fortschrittsfreundlich das Land ist, möge auch daraus ersehen werden, dass die elektrische Beleuchtung in den Städten, Häfen, Vergnügungs- und Fabriks-Etablissements in Schweden bereits ausgedehnte Anwendung gefunden hat, und dass das Telephon-Netz in Stockholm, mit mehr als 1600 Theilnehmern, im Verhältnisse zur Einwohnerzahl (207.000) das dichteste unter allen Hauptstädten Europas ist.

Die Hôtels in den Städten, in welchen man sich mit der deutschen Sprache fast überall behelfen kann, sind gleichfalls allen Anforderungen der Reisenden entsprechend eingerichtet, die Preise jenen in den meisten Städten Deutschlands ziemlich gleich und jedenfalls niederer, wie in vielen Städten und Gegenden von Oesterreich und der Schweiz.

Die Gasthäuser auf dem Lande haben zwar sehr billige Preise, lassen aber Einiges zu wünschen übrig, was sich beim zunehmenden Fremdenverkehr auch bald bessern wird. In Schweden wird fast ausnahmslos nach der Karte gespeist. In einer Ecke des Speisesaales steht ein Tisch mit kaltem Fleische, Fischen, Käse etc. (*smörgosbrod*), an welchem man vor Beginn der Mahlzeit stehend einen Imbiss nimmt. In Norwegen wird vorherrschend *table d'hôte* gespeist, u. zw. gewöhnlich zum Preise für Frühstück oder Abendmahl per 1 Krone, für Mittagmahl per $1\frac{1}{2}$—2 Krone.

Ueber die herrliche Lage der beiden Hauptstädte Skandinaviens, sowie über die grossen Natur- und Kunstschätze des Landes, über deren Bewohner, welche dem Fremden stets freundlich, höflich und aufrichtig entgegenkommen, über die Natur- und Kunstproducte, die geologischen Verhältnisse, die oro-hydrographische Gestaltung, sowie über Klima und Vegetation des Landes, endlich über die auffallende Erscheinung, dass sich der Winter im nördlichen Theile von Schweden häufig mit einer, durch Wochen anhaltenden Kälte von 30—40° unter Null einstellt, während die Temperatur an der Westküste Norwegens, in Folge des warmen Golfstromes, in demselben Breitegrade, kaum unter 5—10° Kälte sinkt und selbst das Nordcap im 71. Grad nördlicher Breite vom Treibeise frei bleibt, noch Näheres zu erwähnen, geht über den Rahmen dieses Fachblattes hinaus, weshalb der Verfasser dieser Zeilen schliesst mit der Versicherung, dass es gewiss Niemand reuen wird, dieses schöne Land zu bereisen und näher kennen zu lernen.

Schienen-Statistik.

Aus der vom Vereine Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen kürzlich veröffentlichten Statistik über die Dauer der Schienen in den Hauptgeleisen der Bahnen, welche die Jahre 1879 bis 1884 umfasst und in welcher die auf den verschiedenen Versuchsgeleisen gemachten Beobachtungen dargestellt erscheinen, entnehmen wir in Betreff der Durchschnittswerthe folgende Angaben:

	An Schienen sind durchschnittlich durch 1,000.000 Tonnen-Kilometer			Für eine Mill. Tonnen Bruttolast beträgt durchschnittl. die beobachtete Abnützung	
	ausgewechselt m	unbrauchbar geworden m	gebrochen Stück	der Höhe mm	des Querschnittes mm²
A. Schienen in eingeleisigen Bahnstrecken auf Querschwellen.					
1. Geleise in Neigungen von 1 : ∞ bis 1 : 333⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·46	0·21	0·042	0·04	1·75
b) » » » 1000 bis 600 m r	0·39	0·26	—	0·07	3·37
c) » » » 600 » 400 m r	1·63	0·77	0·075	0·07	3·36
d) » » » 400 » 300 m r	—	—	—	0·10	3·52
2. Geleise in Neigungen von 1 : 333⅓ bis 1 : 250					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·03	—	—	0·03	1·19
b) » » » 1000 bis 600 m r	3·32	1·56	—	0·04	1·04
3. Geleise in Neigungen 1 : 250 bis 1 : 200 in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·05	2·01
4. Geleise in Neigungen 1 : 200 bis 1 : 133⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·66	0.54	0·019	0·17	7·27
b) » » » 1000 bis 600 m r	1·94	1·94	—	0·10	5·68
c) » » » 600 » 400 m r	5·79	3·94	0·110	0·09	4·66
d) » » » 400 » 300 m r	[illegible]·10	2·10	0·290	0·12	5·53
5. Geleise in Neigungen 1 : 133⅓ bis 1 : 100					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	2·29	1·54	0·063	0·15	7·23
b) » » » 1000 bis 600 m r	1·12	1·12	0·080	0·21	10·81
c) » » » 600 » 400 m r	2·43	2·15	0·046	0·14	6·86
d) » » » 400 » 300 m r	5·36	4·88	0·092	0·15	9·49
6. Geleise in Neigungen von 1 : 100 bis 1 : 66⅔					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	1·02	0·53	0·042	0·15	5·24
b) » » » 1000 bis 600 m r	0·77	0·12	—	0·12	4·02
c) » » » 600 » 400 m r	1·63	1·19	0·064	0·14	5·71
d) » » » 400 » 300 m r	3·01	2·04	0·066	0·14	5·72
e) » » » 300 » 200 m r	2·95	1·18	0·167	0·15	6·07
7. Geleise in Neigungen von 1 : 66⅔ bis 1 : 50					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	17·14	13·56	0·432	0·14	6·52
b) » » » 1000 bis 600 m r	6·75	3·98	0·512	0·16	7·18
c) » » » 600 » 400 m r	25·81	20·14	0·880	0·15	7·30
d) » » » 400 » 300 m r	14·91	11·42	0·676	0·19	11·09
e) » » » 300 » 200 m r	58·21	50·57	1·344	0·22	11·10
8. Geleise in Neigungen von 1 : 500 bis 1 : 40					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	17·12	7·66	0·153	0·31	13·99
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·31	16·08
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·12	3·93
d) » » » 400 » 300 m r	76·99	45·15	0·573	0·36	17·06
e) » » » 300 » 200 m r	48·99	29·36	0·419	0·51	22·46
9. Geleise in Neigungen von 1 : 40 und stärker					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·86	0.86	—	0·14	9·67
b) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·14	8·51
c) » » » 400 » 300 m r	—	—	—	0·22	19·21
d) » » » 300 » 200 m r	—	—	—	0·17	12·92
B. Schienen in eingeleisigen Strecken auf Langschwellen					
1. Geleise in Neigungen von 1 : ∞ bis 1 : 333⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·34	0·06	—	0·05	3·57
b) » » » 600 bis 400 m r	5·25	1·66	0·150	0·08	3·48
2. Geleise in Neigungen von 1 : 100 bis 1 : 66⅔ in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·12	4·09
3. Geleise in Neigungen von 1 : 100 bis 1 : 66⅔					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·11	3·23
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·22	8·67
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·24	13·18
C. Schienen in zweigeleisigen Strecken auf Querschwellen					
I. Strecken in Neigungen von 1 : ∞ bis 1 : 333⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·43	0·26	0·006	0·06	2·71
b) » » » 1000 bis 600 m r	2·90	1·48	0·034	0·06	2·41
II. Strecken in Steigungen von 1 : 333⅓ und stärker					
1. Geleise in Steigungen von 1 : 333⅓ bis 1 : 250 in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·03	0·89
2. Geleise in Steigungen von 1 : 250 bis 1 : 200					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·03	0·91
b) » » » 1000 bis 600 m r	0·72	0·39	—	0·04	1·88
3. Geleise in Steigungen von 1 : 20 bis 133⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·47	0·35	0·036	0·09	3·77
b) » » » 1000 bis 600 m r	5·31	5·31	0·092	0·08	5·62
c) » » » 600 » 400 m r	1·61	1·24	0·241	0·09	4·69
4. Geleise in Steigungen von 1 : 100 bis 1 : 66⅔					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·06	2·18
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·08	2·99
c) » » » 600 » 400 m r	0·26	0·08	—	0·14	4·74
d) » » » 400 » 300 m r	0·90	0·03	0·136	0·08	2·18
5. Geleise in Steigungen von 1 : 66⅔ bis 1 : 50 in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	0·37	0·37	—	0·18	8·29
6. Geleise in Steigungen von 1 : 50 bis 1 : 40					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	5·006	3·60	—	0·17	8·26
b) » » » unter 200 m r.	9·37	8·06	—	0·16	7·67
7. Geleise in Steigungen 1 : 40 und stärker					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	1·84	1·34	0·069	0·09	4·84
b) » » » 300 » 200 m r.	—	—	—	0·05	1·92
III. Strecken in Gefällen 1 : 333⅓ bis 1 : 250					
1. Geleise in Gefällen 1 : 333⅓ bis 1 : 250					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·41	0·29	—	0·03	1·05
b) » » » 1000 bis 600 m r	4·98	2·47	—	0·06	2·71
2. Geleise in Gefällen von 1 : 250 bis 1 : 200					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·67	0·67	0·035	0·05	2·20
b) » » » 1000 bis 600 m r	0·20	0·20	0·031	0·05	2·00
3. Geleise in Gefällen von 1 : 200 bis 1 : 333⅓					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·61	0·24	0,013	0·11	4·90
b) » » » 600 bis 400 m r	—	—	—	0·18	9·67
4. Geleise in Gefällen von 1 : 333⅓ bis 1 : 100					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·11	0·11	—	0·09	4·11
b) » » » 1000 bis 60 m r	—	—	—	0·13	5·57
c) » » » 300 » 200 m r	0·28	0·28	—	0·10	7·14

	An Schienen sind durchschnittlich durch 1,000 000 Tonnen-Kilometer			Für eine Mill. Tonnen Bruttolast beträgt durchschnittl. die beobachtete Abnützung	
	ausgewechselt m	unbrauchbar geworden m	gebrochen Stück	der Höhe mm	des Querschnittes mm²
5. Geleise in Gefällen von 1 : 100 bis 1 : $66\frac{2}{3}$					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·61	0·61	0·054	0·12	5·43
b) » » » 1000 bis 600 m r	0·59	0·59	0·046	0·09	3·86
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·10	4·62
d) » » » 400 » 300 m r	—	—	—	0·13	5·65
6. Geleise in Gefällen von 1 : $66\frac{2}{3}$ bis 1 : 50					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	0·61	0·61	—	0·35	16·13
b) » » » 400 » 300 m r .	—	—	—	0·38	14·39
7. Geleise in Gefällen von 1 : 50 bis 1 : 40					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r					
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·25	12·86
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·15	6·32
d) » » » 400 » 300 m r	—	—	—	0·21	8·95
e) » » » 300 » 200 m r	—	—	—	0·20	8·47
8. Geleise in Gefällen von 1 : 40 und stärker	—	—	—	0·22	9·04
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	8·48	8·19	—	0·44	18·65
b) » » » 400 bis 300 m r	—	—	—	0·43	17·11
c) » » » 300 » 200 m r	2·36	1·77	—	0·27	11·76
D. Schienen in zweigeleisigen Strecken auf Langschwellen					
I. Strecken in Neigungen von 1 : ∞ bis 1 : $333\frac{1}{3}$					
in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	3·60	3·16	0·049	0·06	2·39
II. Strecken in Steigungen von $333\frac{1}{3}$ und stärker					
im 1. Geleise in Steigungen von 1 : 250 bis 1 : 200					
in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	7·95	3·19	0·272	0·04	0·74
2. Geleise in Steigungen von 1 : 100 bis 1 : $66\frac{2}{3}$					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·07	6·13
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·10	6·71
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·11	8·79
III. Strecken in Gefällen von 1 : $333\frac{1}{3}$ und stärker					
1. Geleise in Gefällen von 1 : $333\frac{1}{3}$ bis 1 : 250					
in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	2·99	0·30	—	0·04	0·74
2. Geleise in Gefällen von 1 : 200 bis 1 : $333\frac{1}{3}$					
in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	2·09	0·83	0·093	0·07	1·86
3. Geleise in Gefällen von 1 : $333\frac{1}{3}$ bis 1 : 100					
a) in Krümmungen v. ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·11	6·19
b) » » » 1000 bis 600 m r	—	—	—	0·19	6·58
c) » » » 600 » 400 m r	—	—	—	0·15	8·63
4. Geleise in Gefällen von 1 : 100 bis $66\frac{2}{3}$					
in Krümmungen von ∞ bis 1000 m r	—	—	—	0·07	3·88

CHRONIK.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Die Verwaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat — dem Beispiele anderer Verkehrsanstalten folgend — dafür Sorge getragen, dass von nun an die zehntägigen, beziehungsweise monatlichen Ausweise über die Transport-Einnahmen auch direct dem General-Secretariate der Wiener Börsekammer zum Zwecke der sofortigen Veröffentlichung an der Effectenbörse zugestellt werden.

Das Cartell der galizischen Bahnen. Im Commerziellen Bureau der Staatsbahnen fand am 16. d. M. die zweite Conferenz in Betreff der neuen Regelung des Cartells der galizischen Bahnen statt. Auch diese Verhandlung brachte keine Entscheidung. Den Vorsitz führte Regierungsrath Liharzik; die Staatsbahnen waren ferner durch den Ober-Inspector Deyma und den General-Directions-Rath Tietze vertreten. Für die Nordbahn erschienen Hofrath Jeitteles und Central-Inspector Dietzschold, für die Carl Ludwig-Bahn kaiserlicher Rath Lewicki, sowie die Tarif-Referenten Kühnelt und Pohl, für die Lemberg-Czernowitzer Bahn Regierungsrath Kühnelt und Tarif-Referent Bauer, für die Ungarisch-galizische Bahn Ober-Inspector Westermayer und Tarif-Referent Altvater. In Gemässheit der Beschlüsse, welche die erste Conferenz gefasst hatte, gaben die Vertreter der Privatbahnen die Höhe der Regiespesen bekannt, welche jede einzelne Verwaltung für den cartellirten Verkehr in Anspruch nimmt, wobei sie zugleich darlegten, auf welche Weise sie die Spesen ermittelten. Es zeigte sich dabei, dass die Privatbahnen sich fast ausschliesslich an die für die Eisenbahn-Statistik der Geschäftsberichte geltenden Grundsätze hielten. Die Vertreter der Staatsbahnen gaben sodann, ohne bestimmte Sätze für die Regiespesen anzuführen, die Gesichtspunkte bekannt, welche nach ihrer Ansicht für die Ermittlung der Regiespesen massgebend wären, und welche sich von den Grundlagen, auf denen die Berechnungen der Privatbahnen ruhen, wesentlich unterscheiden. Diese Differenz führte zu einer lebhaften Debatte, welche damit endete, dass die Vertreter der Staatsbahnen eine neue Aufstellung zusicherten, welche den Privatbahnen im schriftlichen Wege bekannt gegeben werden soll. Im Anschlusse daran wurde dann beschlossen, es solle, sobald die Bahnverwaltungen die neue Aufstellung der Staatsbahnen geprüft haben werden, eine Commission eingesetzt werden; diese Commission wird für irgend eine Verkehrsperiode eine Probeberechnung anzustellen haben, um den ziffermässigen Effect, den die Anwendung der neuen Vorschläge liefern würde, klarzulegen. Erst nach Massgabe des Resultates, zu welchem die Commission gelangen wird, werden die einzelnen Bahnverwaltungen über ihr weiteres Verhalten schlüssig werden.

Mährische Grenzbahn. Der Verwaltungsrath der Mährischen Grenzbahn wurde vom Handelsministerium aufgefordert, über die zur Sanirung des Unternehmens geführten Verhandlungen mit dem Prioritäts-Curator zu berichten, und hielt am 18. d. M. eine Sitzung ab, in welcher dieser Bericht festgestellt wurde. In diesem Berichte wird erklärt, dass der Verwaltungsrath die vom Prioritäten-Curator gemachten Vorschläge abgelehnt habe, weil dieselben lediglich den Interessen der Prioritäten-Besitzer Rechnung tragen, auf die Actionäre aber, deren Interessen der Verwaltungsrath zu wahren berufen sei, keine Rücksicht nehmen. Gegenvorschläge werden vom Verwaltungsrathe nicht gemacht.

Staatseisenbahn-Gesellschaft. Der vereinigte Verwaltungsrath der Staatseisenbahn-Gesellschaft hielt am 20. November unter dem Vorsitze des österreichischen Präsidenten Freiherrn von Scudier eine Sitzung ab, in welcher auf Grund der approximativen Bilanz und im Sinne des Artikels 45 der Statuten beschlossen wurde, den Jänner-Coupon mit $12\frac{1}{2}$ Francs, das ist mit $2\frac{1}{2}$ %, einzulösen.

Das bosnisch-herzegowinische Bahnnetz. In der Sitzung des Budget-Ausschusses der österreichischen Delegation vom 17. d. M. erklärte Reichsfinanzminister v. Kallay mit Bezug auf eine vom Delegirten R. v. Chlumecky an ihn gestellte Anfrage in Betreff des Standes des bosnisch-herzegowinischen Eisenbahnnetzes, dass für den Bau Zenica-Serajewo aus den Gesammt-Activen das Capital von 2,831.000 fl., für die Bahnlinie Mostar-Metkovich ein Capital von 1,700.000 fl., für die Linie Mostar-Raman ein Capital von 2,800.000 fl., zusammen daher ein Betrag von 8,331.000 fl. entlehnt worden ist. Hierauf sind an die gemeinsamen Reichsactiven thatsächlich zurückgezahlt worden, und zwar für die erste Linie Zenica-Serajewo 244.000 fl. an Capital und 606.650 fl. an Interessen, für die Linie Mostar-Metkovich 52.515 fl. an Capital und 118.665 fl. an Interessen, für die Linie Mostar-Raman, welche erst in Vollendung begriffen ist und im nächsten Jahre dem Verkehre übergeben wird, natürlich nichts an Capital, jedoch an Interessen für die bisher zur Verwendung gelangten Beträge 41.664 fl., so dass im Ganzen aus Landesmitteln an die Reichsactiven an Capital und Zinsen ein Betrag von 1,063.504 fl. rückgezahlt worden ist und sich die Schuld des Landes auf 8,034.482 fl. herabgemindert hat. — Für den Bau Doboj-Siminhan, welcher ein Bau-Erforderniss von 1,300.000 fl. nothwendig gemacht hat, wurden 300.000 fl. aus den Ueberschüssen des Landes verwendet und das noch benöthigte Capital von einer Million von einem Wiener Bankhause auf Rechnung des Landes entlehnt. Von diesem Capital sind aber bis heute schon 400.000 fl. aus den Ueberschüssen zurückgezahlt, so dass für diese Bahn bis heute thatsächlich 700.000 fl. aus den Mitteln des Landes zur Verwendung gelangt sind und eine Schuld von 600.000 fl. restirt. Ein Erträgniss für diese Bahn ist für heuer nicht präliminirt worden, da sie erst vor einem Jahre eröffnet wurde und, wie der Minister nicht leugnen will, im ersten Jahre ein nicht unbeträchtliches Deficit ausgewiesen hat, was wohl bei einer

jeden neuen Bahn natürlich ist. Dagegen kann der Minister heuer schon mit Zuversicht darauf rechnen, dass sich kein Deficit mehr, vielleicht sogar ein kleines Erträgniss ergeben wird, so dass zu hoffen ist, für diese Bahn in das nächste Budget bereits einen thatsächlichen Ertrag einstellen zu können.

Die Orientbahnen. Aus Constantinopel wird unterm 25. November geschrieben: Die Linie Uesküb-Vranja wurde jüngst vom General-Director der Orientalischen Eisenbahnen inspicirt und in vollkommen betriebsfähigem Zustande befunden. Zur Eröffnung der Linie Wien-Salonichi fehlt somit nichts als die Genehmigung des türkischen Gouvernements, und diese soll, trotz der bisherigen ablehnenden Haltung der Pforte, schliesslich nun doch erfolgen. Die Berechtigung der Befürchtung einer Schädigung des Handels von Constantinopel im Falle der einseitigen Eröffnung der macedonisch-serbischen Anschlusslinie wurde schon früher vielfach bestritten, indem man darauf hinwies, dass jener Verkehr, der seinen Weg nach Salonichi nimmt, niemals oder nur zum geringsten Theile über Constantinopel gegangen und dieser Stadt zugute gekommen wäre. Jetzt erscheint jene Befürchtung umso weniger stichhältig, als die Vollendung der serbisch-bulgarischen Strecke schon Ende dieses Jahres erfolgen soll, so dass auch Constantinopel in kürzester Frist, etwa im März 1888, in directer Eisenbahnverbindung mit dem übrigen Europa stehen wird. Aus diesen Erwägungen hat der Ministerrath in seiner letzten Sitzung die Inbetriebsetzung der Strecke Uesküb-Vranja beschlossen und diesen Beschluss dem Sultan zur Sanction unterbreitet. Der Betrieb der neuen Linie dürfte übrigens nicht der *Société des Raccordements*, sondern vielleicht provisorisch der *Société d'Exploitation des chemins de fer Orientaux* überlassen werden, welche diesbezüglich schon seit längerer Zeit mit der Regierung in Unterhandlung steht. Sobald der neue Schienenweg dem Verkehre übergeben wird, soll auch die neue französische Schnelldampferlinie Salonichi-Alexandrien ins Leben treten, und es ist zu hoffen, dass auch die österreichischen Schifffahrt-Gesellschaften in dieser Hinsicht nicht zurückbleiben werden.

Waggonbestellungen. Der Verwaltungsrath der Buschtěhrader Eisenbahn hat beschlossen, 150 Stück Kohlenwagen ohne Bremse 50 Stück derartige Wagen mit Bremse, sowie 30 Langholzwagen im Wege der Privat-Industrie anzuschaffen. Das Handelsministerium hat dem diesfälligen Antrage des genannten Verwaltungsrathes unterm 10. November die Genehmigung ertheilt.

Stand der Eisenbahnbauten. Dem Berichte über den Stand der Eisenbahnbauten in Oesterreich per Ende September ist Folgendes zu entnehmen: Zu Ende August standen an Staatsbahnen 274·9 km, an Privatbahnen 689·9 km, zusammen also 964·8 km Eisenbahnen in Bau-Ausführung. Im Monate September wurde die 2·8 km lange Localbahnlinie Ottendorf-Reichsgrenze (gegen Mittelsteine) der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Bau genommen. Es stellt sich demnach mit Ende September die Ziffer der im Bau stehenden Eisenbahnen mit 967·6 km (274·9 km Staatsbahnen und 692·7 km Privatbahnen). Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter fiel im richtigen Verhältnisse zu den mehrfachen Abschlussarbeiten von 30.163 auf 28.465, d. i. um 1698 Mann.

Die Schifffahrtshindernisse auf der Donau. In der Versammlung des Donau-Vereines vom 17. d. M. wurde die Discussion über die Schifffahrthindernisse auf der Donau fortgesetzt. Nachdem der Vorsitzende, Reichsraths-Abgeordneter Dr. Russ, die Sitzung eröffnet hatte, nahm als erster Redner Gemeinderath Geitler das Wort, indem er die Donau-Regulirungs-Commission gegen die wider sie erhobenen Angriffe in Schutz nahm. Die Opposition gegen dieselbe gehe in erster Linie von der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft aus. Eisenbahn-Director Bömches stellt an die Vertreter der Donau-Regulirungs-Commission folgende Anfragen: 1. Haben die heurigen Schiffahrts-Erschwernisse ihren Grund ausschliesslich in den ungünstigen Wasserständen, oder sind dieselben eine Consequenz der Regulirung? 2. Lassen die bisherigen Erfahrungen den sicheren Schluss auf Beseitigung der bisherigen Schifffahrthindernisse und auf Schaffung einer Fahrstrasse zu, auf welcher jederzeit Schiffe selbst in verfrachtetem Zustande fahren können? 3. Welche Minimal-Wassertiefe kann nach erfolgter Regulirung erwartet werden? Central-Inspector v. Malnay gibt im Namen der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft eine längere Erklärung, in welcher zunächst die von den Vertretern der Donau-Regulirungs-Commission gegebenen Daten über die diesjährigen Fahrtiefen richtiggestellt werden. Dieselben seien weitaus ungünstiger gewesen. Eine durchgängige Fahrtiefe von 1·4 bis 1·5 m habe es bei dem Wasserstande von 1·74 unter Null nicht gegeben. Diese traurigen Zustände hätten die Gesellschaft veranlasst, ihre Bedrängnisse der Oeffentlichkeit zur Kenntniss zu bringen. Bei dem Umstande, dass die Concurrenz staatlich subventionirter Bahnen, sowie die immer mehr um sich greifende Schutzzoll-Politik die Situation der Gesellschaft zu einer sehr schwierigen gestalten, könne dieselbe sich nicht mit dem Troste begnügen, dass das Fortschreiten der Regulierung die Zustände verbessern werde, sondern müsse vielmehr sofortige Hilfe beanspruchen. Trotz ihrer misslichen finanziellen Lage habe die Gesellschaft Mittel und Wege erprobt, auf welchen sich eine Besserung der Wasserstands-Verhältnisse erzielen liesse, und es ist ihr thatsächlich gelungen, durch ausreichende Baggerungen mit dem Bagger-»Rechen« auf der gefährlichen Strecke Pressburg-Gönyö selbst bei schlechtestem Wasserstande eine leidliche Fahrtiefe zu erhalten. Damit sei es erwiesen, dass auf diese Weise auch jene Partien des Stromes, welche einen stabilen Zustand noch nicht erlangt haben, für die Schifffahrt practicabel erhalten werden können. Geradezu unerlässlich seien die Baggerungen mit Baggermaschinen zum Zwecke der Freihaltung der Landungsplätze; Städte wie Tulln, Stein können nicht auf immer von der Donau abgeschnitten werden. Die Donau-Dampfschifffahrt verlange daher, dass diese Arbeit, die im öffentlichen Interesse gelegen ist, auf Kosten des Donau-Regulirungs-Fonds unternommen werde. Man sei bis jetzt nicht geneigt gewesen, dieser Bitte zu willfahren, wesshalb die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, durch die bittere Noth gedrängt, dieses Ersuchen dringend vor der Oeffentlichkeit wiederholen müsse. Im weiteren Verlaufe der Debatte, an welcher noch die Herren Zels, Gerbert und der Director Höniger der Süddeutschen Dampfschifffahrt sich betheiligten, wurde noch unter Anderem die Verpflichtung der Regulirungs-Commission zur Vornahme der Baggerungs-Arbeiten besonders betont. In vorgerückter Stunde wurde die Versammlung vom Vorsitzenden vertagt, nachdem er insbesondere der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft für ihr Eingreifen in die Discussion den Dank votirt hatte.

Oesterreichisch-Rumänische Verbands-Conferenz. Aus Pest wird berichtet: Bei der hiesigen Direction der Oesterreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft hat am 17. d. M. eine Conferenz der am Oesterreichisch-Ungarisch-Rumänischen Verbande betheiligten Eisenbahn-Verwaltungen stattgefunden, gelegentlich welcher neben internen Verbands-Angelegenheiten auch über die Bestimmungen für den Transport von Reservoir-Wagen verhandelt wurde, deren Abänderung seitens der rumänischen Eisenbahnen in der Weise beantragt war, dass der leere Wagen nicht wie bisher bei allen, und namentlich nicht bei der ersten Tour, sondern nur dann gebührenfrei befördert wird, wenn er in derselben Relation über die gleiche Route in gefülltem Zustande bereits gelaufen ist. Da die Reservoir-Wagen nahezu ausnahmslos in gefülltem Zustande aus Rumänien exportirt werden und nur leer dahin zurückkehren, so würde die Annahme dieses Antrages den in Rumänien domicilirenden Besitzern von Reservoirwagen Vortheile bieten, welche den aus Oesterreich-Ungarn fast stets zur Füllung mit Rohpetroleum, Spiritus u. dgl. nach Rumänien laufenden Wagen nur in seltenen Fällen zu Theil würden. Da überdies die beantragte Abänderung dieser Bestimmungen im Widerspruche mit denjenigen steht, welche zur Zeit für den internen österreichisch-ungarischen Verkehr giltig sind, so wurde der Antrag der rumänischen Eisenbahnen von der Mehrheit der Conferenz abgelehnt, worauf die Vertreter der rumänischen Eisenbahnen die Kündigung der heute bestehenden Bestimmungen für den Transport von Reservoirwagen in Aussicht stellten. In der Conferenz wurde ferner die Aufnahme neuer Stationen in den Verbandstarif, die Erstattung von Ausnahmstarifen für mehrere Artikel, sowie auch beschlossen, die Re-Expeditions-Begünstigungen für Getreide-Transporte im landschaftlichen Lagerhause in Innsbruck zuzugestehen.

Wiener Tramway-Gesellschaft. Die Tramway-Linie Josefstädterstrasse, welche bei einer Streckenlänge von 1500 Metern eine Geleiselänge von 2500 Metern besitzt, wurde, obzwar die durch die vorgeschrittene Jahreszeit bedingten kurzen Arbeitstage und schlechten Witterungsverhältnisse, sowie die schwierigen Arbeiten im Asphaltpflaster die rasche Herstellung der Linie wesentlich behinderten, dennoch in 27 Arbeitstagen vollendet. Dieselbe kann aber dem Verkehre noch nicht übergeben werden, weil die von Seite der Commune Wien vorzunehmenden Pflasterungsarbeiten in der Josefstädterstrasse von der Fuhrmannsgasse bis zur Blindengasse noch im Zuge sind. Die Gesellschaft schreitet nunmehr, in der Voraussetzung, dass die communalen Pflasterungsarbeiten in der Josefstädterstrasse in Bälde vollendet sein werden, um die Betriebsbewilligung ein.

K. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen. (Fahrplan-Aenderungen ab 1. December.) In Folge vielfach zum Ausdrucke gebrachter Wünsche des Publicums wird mit 1. December d. J. in der Fahrordnung der Strecken St. Pölten-Leobersdorf und Gutenstein-Ebenfurth eine theilweise Aenderung wie folgt platzgreifen: 1. Der bis jetzt von Leobersdorf nach Hainfeld verkehrende, in Leobersdorf um 8 Uhr 50 Minuten Abends abgehende Personenzug Nro. 1826 wird aufgelassen und hiefür der Personenzug Nro. 1822, welcher in Leobersdorf schon um 5 Uhr 4 Minuten Nachmittags abgeht, bis St. Pölten in Verkehr kommen. 2. Die Personenzüge Nro. 2017/1817 (ab Gutenstein 1 Uhr 52 Minuten, an Leobersdorf 4 Uhr 1 Minute Nachmittags) und Nro. 1820/2020 (ab

Leobersdorf 7 Uhr 57 Minuten, an Gutenstein 9 Uhr 55 Minuten Abends) werden in der Strecke Gutenstein-Leobersdorf und umgekehrt nicht mehr verkehren, und kommen dafür die Personenzüge Nro. 2013-1813 und Nro. 2018, welch letzterer in Wittmannsdorf an den oben erwähnten Zug Nro. 1822 anschliesst und in Gutenstein schon um 7 Uhr 7 Minuten Abends eintrifft, in Verkehr Zug Nro. 2013/1813 geht von Gutenstein um 4 Uhr 12 Minuten Nachmittags ab, trifft in Leobersdorf um 6 Uhr 7 Minuten Abends ein und findet daselbst directe Anschlüsse an die Südbahn nach Wien und Wiener-Neustadt.

Gleichstellung der Frachtsätze nach und von dem Staatsbahnhofe in Budapest mit jenen des Donauufer-Frachtenbahnhofes. Getreide-Sendungen, sowie Güter aller anderen Tarifclassen (mit alleiniger Ausnahme jener der Classen »B« und »C«) im Verkehre zwischen den Stationen der nachbezeichneten Eisenbahnlinien einerseits und Budapest Staatseisenbahn-Gesellschaft (Staatsbahnhof), sowie Budapest-Donauufer-Bahnhof andererseits werden zu den gleichen Frachtsätzen befördert, resp. gelten für beide Bahnhöfe die gleichen Refactie-Begünstigungen Diese Eisenbahnlinien sind folgende: 1 Königl. ungar. Staatsbahnen: Abony Nyiregyháza (excl.) Püspök-Ladány — Predal — Szajol — Arad — Tövis und Nagyvárad — H.-M.-Vásárhely (incl.), sowie die an diese Linien anschliessenden Zweig- und Localbahnen. 2. Ungarische Nordostbahn: Debreczin Királyháza und N.-Szöllös - Marmaros-Sziget, sowie die anschliessenden Localbahnen 3. Arader und Csanáder vereinigte Eisenbahnen: Kisjenö — Erdöhegy — Mezöhegyes Arad — Borossebes Buttyin. 4. Arad-Temesvarer Bahn und 5. Szamosthalbahn: sämmtliche Stationen.

Ungarische Transportsteuer. Dem ungarischen Abgeordnetenhause wurde eine Petition sämmtlicher in Ungarn operirenden Schifffahrts-Unternehmungen überreicht, worin die am 1. Juli in Wirksamkeit gesetzte Erhöhung der ungarischen Transportsteuer nicht nur aus wirthschaftlichen Gründen, sondern auch mit Rücksicht auf die internationalen Verträge als unzulässig erklärt wurde. Nunmehr werden in Bayern Schritte vorbereitet, welche dahin zielen, die Frage in diplomatischem Wege zur Austragung zu bringen. Wie aus München der »N. Fr. Pr.« berichtet wird, hat die niederbayerische Handels- und Gewerbekammer Protest dagegen erhoben, dass die ungarische Regierung die Waarentransporte auf der Donau einer Steuer unterwirft, und hat an die bayerische Regierung die Bitte gerichtet, diesen Protest geltend zu machen. Die Kammer beruft sich auf die Artikel 19 und 20 der Donau-Acte, welche im Jahre 1857 zwischen Oesterreich, Bayern, der Türkei und Württemberg geschlossen wurde, und erklärt die ungarische Transportsteuer, insoweit sich dieselbe auf den Donauverkehr mit dem Auslande und hier speciell mit Bayern erstreckt, als einen Durchfuhrzoll, welcher nach der Donau-Acte vom Jahre 1857 nicht eingehoben werden dürfe. Der citirte Artikel 19 der Donau-Acte lautet: »Es soll auf der Donau keine Gebühr, welche sich einzig und allein auf die Thatsache der Beschiffung des Flusses gründet, noch irgend eine Abgabe von den Waaren erhoben werden, die sich an Bord der Schiffe befinden. Demzufolge werden sämmtliche bisher bestehenden Gebühren und Abgaben dieser Art, sie mögen was für einen Namen haben und sie mögen im Besitze des Staates, der Gemeinden, Corporationen oder Privaten sich befinden, hiemit gänzlich aufhören. Auch sollen künftig auf diesem Strome keine anderen Gebühren oder Abgaben eingehoben werden, ausser welche durch die Bestimmungen der gegenwärtigen Schifffahrt-Acte ausdrücklich vorgesehen sind.« Artikel 20 zählt sodann die zulässigen Abgaben auf Als solche werden angeführt die eigentlichen Ein-, Aus- und Durchgangs-Abgaben, welche nach Massgabe der allgemeinen Zollgesetze oder der betreffenden tractatmässigen Bestimmungen zu entrichten sind: sollte eine Waare den ganzen Weg durch das Zollgebiet nur auf der Wasserstrasse zurücklegen, so ist sie vom Durchgangszolle frei. Ferner seien nicht ausgeschlossen die Verbrauchs-Abgaben oder Verzehrungssteuern aller Art, welche für die in den Gebrauch übergehenden Gegenstände zu entrichten sind. Endlich werden zugelassen die Gebühren für die Benützung gewisser öffentlicher Anstalten (Krahnen, Waagen, Landeplätze u. s. w.), dann für geleistete Arbeiten (Lootsen- und Steuermannsdienste u. s. w.). Nach der Ansicht der bayerischen Kammer ist die ungarische Transportsteuer unter keine dieser Abgaben und Gebühren einzureihen. Der Finanzausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses hat, als die oben erwähnte Petition zur Verhandlung kam, die Einwendungen, welche vom Standpunkte der internationalen Verträge erhoben wurden, abgewiesen, indem er entschied, dass nicht das Frachtgut und die Schifffrachten, sondern die Gebühren-Einhebung und der Gewinn bei derselben besteuert werden.

Schliessung der Station Anina für den Güterverkehr. Mit 31. December 1887 wird der gesammte öffentliche Personen-, Gepäcks- und Güterverkehr auf der Werksbahn Lissava-Anina eingestellt und treten die in den Local-Tarifen der priv. österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft Theil II. Heft 1 und Theil II. Heft 2, sowie die in den österreichisch-ungarischen Verband-Tarifen für die Stationen Anina und Krassova enthaltenen Frachtsätze mit 31. December l. J. ausser Wirksamkeit. Nach den Stationen Anina und Krassova bestimmte Parteigüter können daher vom 31. December l. J. angefangen nur bis zur Station Lissava aufgenommen, resp. bahnseitig befördert werden.

Bahnstrecke Belgrad-Nisch. Die Strecke Belgrad-Nisch ist seit 18. d. M. wieder für den Frachtenverkehr geöffnet.

Mittelmeerbahn. Der Geschäftsbericht der Mittelmeerbahn weist den Werth des rollenden Materials mit 108·7 Mill., des Rohmaterials mit 13·5 Mill., der beweglichen Vorräthe mit 21 Mill., zusammen mit 143·2 Mill. aus. Der Aufsichtsrath behält sich vor, wegen Beschaffung der fehlenden 8 Mill. demnächst geeignete Vorschläge zu machen.

Russischer Eisenbahnrath. Der oberste Eisenbahnrath in Petersburg beschäftigte sich am 16 d. M. mit der Frage der Getreide-Tarife im Verkehre mit den Ostseehäfen und der westlichen Landesgrenze Die Vertreter der Bahnen beantragten die Wiederherstellung des bis 1. März 1887 in Kraft gewesenen höheren Getreide Tarifes im gedachten Verkehre.

Wohlthätigkeits-Soirée für Kinder dürftiger Bediensteter der k. k. Staatsbahnen. Zu Gunsten der Weihnachtsbescheerung (eventuell zur Errichtung von Ferien Colonien) für Kinder dürftiger Bediensteter der k k. österr. Staatsbahnen findet Donnerstag, den 1. December 1887 in den Sälen des Hôtels zum »Goldenen Kreuz« (VI., Mariahilferstrasse Nr. 99) eine Wohlthätigkeits-Soirée mit musikalisch-declamatorischem Programme unter Mitwirkung von Mitgliedern der k. k. Hofoper und des k. k. Hoftheaters und anderen hervorragenden Kunstkräften statt. Nach den Productionen Tanzkränzchen. (Musik: Salon-Capelle C. W. Drescher.)

Der Preis der Eintrittskarten beträgt für die p. t. Eisenbahn-Beamten und deren Familien-Angehörige 1 fl per Person, für von diesen eingeführte Gäste 2 fl. Nummerirte Cercelsitze (mit Inbegriff des Preises der Eintrittskarte) 3 fl.

Die Kartenausgabe ist beschränkt und findet in der Kanzlei des Club österr. Eisenbahn-Beamten, I., Eschenbachgasse 11, und bei nachbenannten Herren statt: Jaroslaw Khittel, Westbahnhof; Gustav Edelmann, Administrations-Gebäude, Fünfhaus, Schönbrunnerstrasse 6; Eduard Müller, Franz Josef Bahnhof; Theodor Kaltenbach, I., Hegelgasse (Auskunftsbureau der k. k. Staatsbahnen).

Tarifpublicationen und Lieferungs-Bedingnisse:

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Directer Personen- und Gepäcksverkehr zwischen Wien, Oderberg, Krakau einerseits und Warschau-Czenstochau via Granica andererseits. Am 1. December l. J. tritt für den vorbenannten Verkehr ein neuer Tarif in Kraft. Derselbe enthält Fahrpreise für eine vermehrte Anzahl directer Züge, ferner ausser den bisherigen Fahrpreisen für Eilzugsfahrkarten I. und II. Classe auch Fahrpreise für neu eingeführte Eilzugsfahrkarten III. Classe.

Vereinigte Arader und Csanáder Eisenbahn. Mit dem Tage der Eröffnung der Theilstrecke Kisjenö — Erdöhegy — Uj-Szent Anna tritt ein neuer Local-Gütertarif, Theil II, in Wirksamkeit, wodurch die Localtarife der Arad-Csanáder und Arad-Körösvölgyer Eisenbahn aufgehoben werden.

Mátraer Localeisenbahn. Zum Local Gütertarif Th. II gelangte mit 1. November l. J. ein Nachtrag II in Kraft.

Südwest-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Mit 15. December l. J. gelangt ein Ausnahmetarif für die Beförderung von Borstenvieh in Wagenladungen nach Sopron (Oedenburg), Steinfeld, Hetzendorf und Penzing von Stationen der Ungarischen Staatseisenbahnen, der Arad-Temesvarer Eisenbahn, der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft, der Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn, der Mohacs-Fünfkirchner Eisenbahn und der Südbahn-Gesellschaft zur Einführung.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. December l. J. tritt hier zum Theil II, Heft 1, der Nachtrag VII und zum Theil II, Heft 3, der Nachtrag VI in Kraft. Dieselben enthalten Aenderungen des Vorworts und der besonderen Bestimmungen etc. Erweiterungen des Classentarifs und der Ausnahmetarife.

Ostdeutsch-Ungarischer Eisenbahn-Verband Mit 15 November l. J. trat hier der Nachtrag II in Kraft. Derselbe enthält: Aenderungen der besonderen Bestimmungen: Aufnahme von Frachtsätzen für Ruttka transit: Einbeziehung der Stationen Fehértemplom und Versecz in den A.-T. Nr. 4 für Eier: Einbeziehung von Félegyháza, Kecskemet und Kistelek in den A.-T Nr. 7 für Wolle: Aufhebung der Frachtsätze des A.-T. Nr. 14 für Baumrinden-Extract etc. etc.

Ostdeutsch-Oesterreichischer Verband Theil II, Am 5. December l. J. gelangen mit Giltigkeit bis auf Weiteres, längstens bis Ende December 1888, nachstehende Ausnahme-Frachtsätze bei Auflieferung oder Frachtzahlung von mindestens 10.000 kg pro Wagen und Frachtbrief, für folgende Artikel und Relationen, im Kartirungs-

wege, zur Einführung: *a)* für Knochenfett von Breslau nach Brünn 1·32 Mk. pro 100 kg. *b)* für Korkabfälle nach Wien, von Breslau 1·23 Mk., von Brieg 1·14 Mk., von Ratibor 0·90 Mk. pro 100 kg. Bei dem gegenwärtigen Coursstande reduciren sich obige Frachtsätze *sub a)* um 0·03 Mk., *sub b)* um 0·02 Mk. pro 100 kg.

Westdeutsch-Oesterreichisch-Ungarischer Eisenbahn-Verband. Mit 1. December l. J. treten hier die Nachträge VII zu Theil II, Heft 1 und Heft 2 in Wirksamkeit. Diese Nachträge enthalten unter Anderem: Ausnahmetarif für Möbel aus gebogenem Holz; Aufhebung von Tarifsätzen; Aenderungen von Stationsnamen etc.

Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Eisenbahn-Verband. Am 1. December l. J. tritt ein Ausnahmetarif für die Beförderung von Zucker aller Art von Stationen der Aussig-Teplitzer Eisenbahn, der Böhmischen Westbahn, der Buschtěhrader Eisenbahn, der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, der Oesterreichischen Nordwestbahn, der Oesterreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft und der Oesterreichischen Staatsbahnen nach Stationen der Schweizerischen Eisenbahnen in Wirksamkeit. Unter der Bezeichnung Theil III, Heft 4, gelangt am 1. December l. J. ein Ausnahmetarif für den Transport von Getreide etc. zwischen Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, der Galizischen Carl Ludwig-Bahn und Localbahn Jaroslau-Sokal, der Oesterreichischen Staatsbahnen (Galizische Linien) und der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn (Oesterreichische Linien) einerseits und Stationen der Schweizerischen Eisenbahnen andererseits zur Einführung, wodurch der Tarif für den Galizisch-Vorarlberg-Schweizerischen Getreideverkehr vom 20. August 1881 ausser Kraft tritt.

Schweizerisch-Oesterreichisch-Ungarischer Transitverkehr. Zum Tarif für obigen Verkehr vom 1. Februar 1874 tritt mit 5. December l. J. der XII. Nachtrag in Wirksamkeit, enthaltend: Tarifirung des Artikels »Thierhaarabfälle« nach Classe B des Tarifes zwischen Genf transit und Wien; Ausnahmetarif für Obst (gedörrtes) und Pflaumenmuss von Stationen der königlich Ungarischen Staatsbahnen nach Genf transit (Südfrankreich); Ausnahmetarif für Spiritus und Sprit in Fässern oder in Reservoir- (Cisternen-) Wagen von Wien (Westbahnhof) und diversen Stationen nach Genf transit.

Böhmisch-Bayerisch-Schweizerischer Güterverkehr. Zum Tarife vom 1. December 1873, Vereinigte Schweizer Bahnen, tritt am 1. December l. J. der Nachtrag XVI, dann zum Tarife vom 1. December 1873 N. O. B. und weiter am gleichen Tage der Nachtrag XXI in Wirksamkeit.

Oesterreichisch-Ungarisch-Süddeutsch-Französischer Eisenbahn-Verband. Zu dem ab 1. August 1887 giltigen Nachtrag 8 B zu Theil III tritt mit 1. December l. J. ein Anhang in Kraft, welcher die Aufnahme der Station Possitz-Joslowitz und anderweitige Aenderungen enthält.

Getreideverkehr Galizien—Vorarlberg, resp. Lindau. Mit 1. December l. J. tritt ein Ausnahmetarif für den Transport von Getreide etc. zwischen Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Carl Ludwig-Bahn, Oesterreichischen Staatsbahnen (galiz. Linien) und Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft einerseits und den in Vorarlberg gelegenen Stationen, sowie der Station Lindau anderseits in Kraft.

Galizisch-Norddeutscher Getreideverkehr. Mit 1. Jänner 1888 gelangen hier nachstehende neue Tarifhefte zur Einführung, und zwar: Tarifheft 1 enthält: Frachtsätze mit den Seehafenstationen Bremen, Bremerhafen, Geestemünde, Hamburg B., Stettin und Swinemünde; Tarifheft 2 enthält: Frachtsätze für die Binnenstation der Eisenbahn-Directionsbezirke Berlin, Breslau, Erfurt, Frankfurt a. M., Hannover und Magdeburg, der Sächsischen Staatseisenbahnen und der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, und: Tarifheft 3 enthält: Frachtsätze für Stationen der Eisenbahn-Directionsbezirke Elberfeld, Köln, rechtsrheinisch und linksrheinisch.

K. k. priv. Kaiser Ferdinans-Nordbahn. Die Direction der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien schreibt ihren Schwellenbedarf für das Jahr 1888 im Concurrenzwege aus und sind die näheren Bedingungen aus der »Wiener Zeitung« vom 20., 22. und 24. November l. J. zu ersehen.

LITERATUR.

„Zur Nebenbahnfrage in Oesterreich" von Sigm. Sonnenschein. Berlin 1887. — Der auf dem Gebiete des Localbahnwesens schriftstellerisch mit besten Erfolge thätige Verfasser hat mit dieser Abhandlung, die als Separat-Abdruck aus dem »Archiv für das Eisenbahnwesen« vorliegt, seine frühere Arbeit über das österr. Localbahnwesen ergänzt, indem er alle einzelnen Phasen der bezüglichen heimischen Gesetzgebung darstellt und einer genauen Erörterung unterzieht. Der Arbeit sind die auf Localbahnen bezüglichen Gesetze, Gesetzentwürfe und Verordnungen, ferner einige statistische Daten über die österr. Localbahnen angeschlossen. Wir können diese Arbeit der Berücksichtigung der Fachgenossen bestens empfehlen, jeder wird sie mit Nutzen lesen. Die Zeiten bringen so wenig erfreuliche literarische Producte, dass es nur eine angenehme kritische Pflicht ist, wenn man einmal einer guten, gewissenhaften Arbeit begegnet, diese zu loben.

Neuer selbstthätiger Landkarten-Roller. Von der Landkarten-Abtheilung der Firma R. Lechner, Graben 31, wird soeben eine ganz neue Art von selbstthätigen Landkarten-Rollern in den Handel gebracht, welche dem häufig vorkommenden Uebelstande, dass mehrere grosse Wandkarten und Pläne bei beschränktem Raume in Bureaux und Schulen schwer zu placiren sind, vollständige Abhilfe verschafft. Der Kartenroller ermöglicht eine rasche Verwendung mehrerer Karten, da dieselben in wenigen Secunden zum Gebrauche entrollt und ebenso schnell wieder versorgt werden können. Dieser neue Landkarten-Roller zeichnet sich durch seine Billigkeit vor allen bis jetzt im Gebrauche befindlichen ähnlichen Apparaten aus. Er ist seiner sehr einfachen Construction wegen fast nie reparaturbedürftig, da bei richtiger Behandlung kaum eine Störung vorkommen kann. Der Kartenroller wird der Grösse der Karte angepasst, ist sehr leicht transportabel, überall, an Wänden, Schränken, Thüren etc. schnell anzubringen und wieder abzunehmen, was die Verwendung der Karten in verschiedenen Räumen wesentlich erleichtert. In der Landkarten-Abtheilung der genannten Firma sind verschiedene Karten und Pläne, mit dieser Rollvorrichtung versehen, zur Besichtigung ausgestellt, auch wird auf Wunsch ein Modell derselben, sowie eine Gebrauchsanweisung nebst Preiscourant nach auswärts übersendet.

Eingesendet.

Wir erhalten folgende Zuschrift:

»Hochgeehrte Redaction!

Durch Ihre geschätzte Zeitung Nr. 46 dieses Jahres von dem Artikel »Der Betrieb auf eingeleisigen Bahnen in England« in Kenntniss gesetzt, erlaube ich mir, Ihnen die Mittheilung zu machen, dass oben genanntes System (mit einer Abweichung) bereits in Russland auf der Fastower Bahn (334 Werst) seit dem Jahre 1884 von mir eingeführt worden ist, und im Telegraphendienste allein ein jährliches Ersparniss von circa 40% bewirkt hat. (22.380 Rubel).

Im Laufe von vier Jahren, während welchen es besteht, hat sich das Zugstab-System vortrefflich bewährt und alle Vorurtheile beseitigt, welche es im Anfang zu überwinden hatte.

Ausser diesem System wurden auf der Fastower Bahn noch andere zum Secundärbetrieb gehörige Massregeln in Russland zum ersten Male, sowie die »Ermittelung der Selbstkosten« nach den Systemen von Charles Baum und Herrn Tellkampf (Altona-Kiel) angewandt.

Ein Vortrag darüber, gehalten in der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft in St. Petersburg, wurde auf Wunsch der »*Commission internationale des congrès de chemins de fer à Bruxelles*« in's Französische übersetzt und in ihrem Bulletin Nr. 5 vom Jahre 1887 veröffentlicht.

Im Falle die geehrte Redaction es wünscht, so würde ich mir erlauben, Ihnen beide Broschüren oder die abgekürzte französische, je nach Wunsch, zuzusenden.*)

Hochachtungsvoll

Alfred von Wendrich, Genie-Oberst.«

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

III. Clubversammlung vom 22. November 1887. Vicepräsident Inspector Heiss eröffnet die Sitzung mit folgenden Mittheilungen:

Neu eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Gustav Hrdlička, k. k. Hauptmann, Hermann von Wagner, k. k. Oberlieutenant im Eisenbahn- und Telegraphen-Regimente; Johann Scheiringer, Architekt; August Angerer, Beamter der österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

Der Mitgliederstand stellt sich sonach folgendermassen: Wirkliche 713, unterstützende 48, zusammen 761.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 29. November statt, und zwar wird Herr Dr. Alexander Ritter Dorn von Marwalt, über: »Die Ueberschienung der Tauern und die Triester Eisenbahnfrage« sprechen.

Hierauf hielt Herr Professor Hofrath Dr. Exner den angekündigten Vortrag über: »Das technologische Gewerbe-Museum und die Eisenbahnen«. Der Vortrag wurde mit lautem Beifalle von der Versammlung aufgenommen und dankte der Vorsitzende dem Redner mit folgenden Worten: »Sie haben dem Herrn Vortragenden soeben reichen Beifall gezollt. Ich finde keine Worte, um Ihren Gefühlen besser Ausdruck zu geben. Die Wichtigkeit des

*) Wir werden dem Herrn Oberst für die Uebersendung sehr dankbar sein und die Broschüren gerne einer Besprechung unterziehen. Die Red.

Gegenstandes ist bereits so allgemein anerkannt, dass es eines Nachdruckes von dieser Stelle wohl nicht bedarf. Erlauben Sie mir dem Herrn Vortragenden meinen besten Dank zu erstatten.« (Lebhafter Beifall).

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

IV. Versammlung. Dienstag, den 29. November, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Alexander Ritter Dorn v. Marwalt. über: »Die Ueberschienung der Tauern und die Triester Eisenbahnfrage«

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Das **Comité der Wiener Gesellschafts-Abende** stellt den P. T. Clubmitgliedern Saisonkarten zum ermässigten Preise von 10 fl., gegen Vorweisung der Mitgliedskarte, zur Verfügung

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Druckfehler-Berichtigung

Im ersten Alinea des Artikels: »Ueber die Verkehrsmittel in Schweden und Norwegen« soll es statt: »die herrliche Lage dieser beiden, vom Meere umspülten Länder, der blauen grossen Binnenseen etc.« heissen: »der herrlichen Lage dieser beiden, vom Meere umspülten Länder, den blauen grossen Binnenseen etc.«; ferner: im dritten Alinea zweite Zeile statt: »3000« »7000«.

B. & E. KÖRTING, Wien, II., Dresdnerstrasse.

Fabriken: Hannover und Wien.

Filialen in allen industriellen Ländern.

10333

Körting's Universal-Injector, doppeldüsiger, bester Injector, speist heisses Wasser von 70° Celsius. Während des Speisens kein Schlapperwasser-Verlust.

Körting's Wasserstations-Einrichtungen mit Pulsometer oder Ejector; mit Locomotivdampf und directem Dampf stationärer Kessel. Eine sehr grosse Anzahl im besten Betrieb. — Wir befassen uns speciell mit der Einrichtung derartiger Anlagen, übernehmen die complete Lieferung genau nach den Bestimmungen des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Körting's Rippenheizkörper für Werkstätten und Bureaux, sowie Wohnungsheizungen mit Abdampf, directem Dampf, warmem Wasser und Calorifers.

Waggonheizungen. Wir richten Ventilationsheizungen mit Rippenheizkörpern ein, es befindet sich bei diesen kein Regulirtheil in der Heizung, daher kein Undichtwerden und Reparatur, sehr einfache Regulirung durch Auf- und Zustellen der Luftklappen vom Coupé aus.

Projecte gratis.

Hunderte von Referenzen.

Für alle Apparate leisten wir volle Garantie.

Brückenwaagen- und 

Maschinen-Fabriken



C. Schember & Söhne

k. k. Hof-Lieferanten,

10306

erzeugen

Locomotiv-, Waggon-, Strassenfuhrwerks- und Magazins-Brückenwaagen, Gold-, Silber- und alle Gattungen Schalen-Waagen etc.

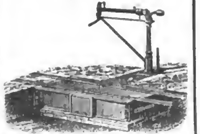
CENTRALE:

Wien I., Kärntnerring 1.

FILIALE:

Budapest, Andrassystrasse 1.

Illustrirte Preis-Courante gratis und franco.



Schember's stabile Magazinswaage

Schember's transportable Magazinswaage

mit Scalen- und Registrir-Einrichtung für die ganze Tragkraft.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Kochenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Kochenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N°. 49. Wien, den 4. December 1887. X. Jahrgang.

Das neue Verordnungsblatt des Handelsministeriums.

Ein Erlass des k. k. Handelsministers vom 22. November d. J. trifft die bereits seit längerer Zeit erwartete Verfügung, dass die zu verlautbarenden Kundmachungen über Tarif-Ermässigungen in der Form von Rückvergütungen, sowie von sonstigen Tarifbegünstigungen vom 1. Jänner 1888 angefangen in einem zu diesem Zwecke herauszugebenden besonderen amtlichen Blatte zur Veröffentlichung gelangen werden. Dieses Blatt wird unter dem Titel: »Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Schifffahrt« erscheinen und auch zur Verlautbarung amtlicher Kundmachungen und sonstiger Mittheilungen in Eisenbahn- und Schifffahrts-Angelegenheiten benützt werden.

Diese Tarifbegünstigungen und Refactien wurden bisher vom »Centralblatt für Eisenbahnen und Dampfschifffahrt« veröffentlicht, sie bildeten dessen integrirenden Bestandtheil. Dasselbe Blatt wurde auch für andere officielle Verlautbarungen benützt, und erhielt dadurch allein schon einen amtlichen Charakter und eine gewisse Unentbehrlichkeit für Eisenbahnen und Verfrächter. Das »Centralblatt« war dabei stets ein Privat-Unternehmen geblieben, an dessen Spitze seit vielen Jahren der berühmte National-Oekonom Lorenz v. Stein als Herausgeber fungirte.

Dieser Zustand, dass amtliche Verlautbarungen in einem eigentlich nicht amtlichen Blatte erscheinen, dürfte als ein ungewöhnlicher bezeichnet werden. Es gibt officielle und officiöse Zeitungen. Die officiellen gehören dem Staate, die officiösen gehören der Regierung, aber nur mit ihrer Gesinnung, das Eigenthum steht bei Privaten. Eine officielle Zeitung ist selbstredend auch immer officiös, allein eine officiöse Zeitung, die nicht dem Staate gehört, ist nie officiell. Blos soweit es sich um die Verlautbarung der Eisenbahn-Erlässe u. dgl. m. handelte, war man von dem allgemeinen Brauche abgewichen und hatte die Veröffentlichung nicht durch ein dem Staate gehöriges Organ besorgen lassen.

Der Herr Handelsminister hat nun durch seinen obenerwähnten Erlass diesem ungewöhnlichen Zustande ein Ende bereitet, dem Staate die Verlautbarung seiner eigenen Erlässe allein vorbehalten und das, was im Allgemeinen diesfalls üblich ist, auch auf die Eisenbahn- und Schifffahrts-Angelegenheiten angewendet. Und damit ist sicherlich das Richtige getroffen worden. Die amtlichen Verlautbarungen des Handelsministeriums, soweit sie Eisenbahn- und Schifffahrts-Angelegenheiten betreffen, sind nicht anders zu behandeln, als wie die Verlautbarungen der anderen Ministerien, und die Organe, in denen die Verlautbarungen erfolgen, sollen sich vom »Reichsgesetzblatt« und von der k. k. »Wiener Zeitung« nicht unterscheiden. Davon abgesehen, kann sich die Regierung zur Herausgabe eines solchen Verordnungsblattes umso ruhiger entschliessen, als dem Staate daraus keine nennenswerthe Auslage erwachsen kann.

Wir können nach all' dem die neueste That des Herrn Handelsministers nur sympathisch begrüssen Wir hoffen, dass für die Publication der Gesetze, Verordnungen und Erlässe die zweckmässigste Form gefunden werden wird, so zwar, dass die Sammlung dieser Verordnungsblätter eine handliche sein werde.

Die im Jahre 1886 auf den Eisenbahnen Deutschlands vorgekommenen Radreifenbrüche.

(Schluss.)

Hinsichtlich des Materials der vorhandenen Radreifen zeigt sich, dass die meisten aus den verschiedenen Stahlsorten hergestellt waren, und zwar 835.621 (darunter 96.099 aus Gussstahl einschliesslich Tiegelgussstahl, 189.688 aus Flussstahl einschliesslich Tiegelgussstahl, 93.694 aus Martinstahl, 453.857 aus Bessemerstahl, 2039 aus Manganstahl und 244 aus Stahl ohne nähere Bezeichnung). Nächstdem waren noch in grösserer Anzahl die Puddelstahlreifen vertreten, und zwar mit 157.015 Stück gegen 173.351 des Jahres 1885. Die eisernen Reifen waren noch in 65.924

Exemplaren vorhanden, oder 2·8% weniger als im Vorjahre An den Brüchen sind nun am höchsten die Puddelstahlreifen mit 0·77% der im Betriebe vorhandenen Reifen dieser Art betheiligt, demnächst kommen mit 0·48% die eisernen Reifen, und schliesslich mit 0·35% die verschiedenen Stahlreifen.

Von den im Betriebe in grösserer Anzahl vorhandenen Befestigungsarten haben sich die älteren Constructionen zwar wieder verringert, indessen ist ihre Zahl noch sehr hoch, nämlich 666.635. Hievon waren 196 569 Reifen mit Nieten, Bolzen und Schrauben befestigt, welche eine vollständige Durchbohrung der Reifen erforderten, und 470.066 Reifen, für deren Befestigung nur eine Anbohrung des Reifens erfolgt war. Auch bei den am Schlusse des Jahres 1886 noch in 14.113 Exemplaren vorhanden gewesenen, nach dem System Kaselowski mit Eingüssen in Schwalbenschwanzform befestigten Reifen ist gegen das Vorjahr eine Abnahme eingetreten, und zwar um 4·7%. Bei den übrigen in grösserer Zahl vorkommenden Befestigungsarten hat eine Zunahme im Bestande der Reifen stattgefunden.

Den höchsten Beitrag zu den Brüchen lieferten von den verschiedenen Befestigungsarten die eine vollständige Durchbohrung der Reifen bedingenden Nieten, Bolzen und Schrauben mit 0·62% der im Bestande vorhandenen Reifen mit dieser Befestigung. Sodann folgen: Eingüsse in Schwalbenschwanzform nach System Kaselowski mit 0·56%, im Reifen endigende Kopfschrauben mit 0·54%, Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze mit 0·26%, Sprengring, Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze mit 0·13%, doppelte Sicherheitsringe mit 0·10%. Sprengring und Ansatz am Felgenkranze mit 0·10% und Sprengring und Ansatz am Felgenkranze nach System Bork mit 0·04%.

Was das Verhalten der einzelnen Befestigungsarten nach stattgehabtem Reifenbruche anlangt, so ist das ungünstigste Ergebniss bei der Befestigung mittelst Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze hervorgetreten, indem unter 30 Brüchen, bei denen von der angewandten Befestigung das Festhalten des Reifens auf dem Rade verlangt wurde, in 6 Fällen, d. i 20% der fraglichen Brüche das Loslösen des Reifens, beziehungsweise der Reifenstücke nicht verhütet wurde. Von den übrigen Befestigungsarten haben: Eingüsse in Schwalbenschwanzform mit 6 Fällen unter 39 Brüchen = 15·4%, im Reifen endigende Kopfschrauben mit 161 Fällen unter 1181 Brüchen = 13·6%, doppelte Sicherheitsringe mit 1 Fall unter 10 Brüchen = 10·0%, Sprengring, Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze mit 2 Fällen unter 28 Brüchen = 7·1%, Sprengring mit 9 Fällen unter 137 Brüchen = 6·6% und durch die ganze Reifenstärke gehende Nieten, Bolzen und Schrauben mit 23 Fällen unter 361 Brüchen = 6·4% den Anforderungen nicht genügt. Nur die Befestigung nach System Bork hat in allen Fällen das Loslösen des gebrochenen Reifens, allerdings wurde dies nur bei 4 Brüchen beansprucht, verhütet. Von einer Verwaltung wird bezüglich der Befestigung nach dem System Kaselowski erwähnt, wie bei der Abnahme einiger mit dieser Befestigungsart versehenen Reifen constatirt worden sei, dass der Zinkeinguss stellenweise in kleinere Stücke gesprungen war. Es wäre sonach bei einem Bruche der Reifen an diesen Stellen ihr Abspringen vom Rade unausbleiblich gewesen.

Werden die bei den vorstehend besprochenen Befestigungsarten der Sicherheit des Betriebes in den 3 letzten Jahren ermittelten Resultate zusammengefasst, so ergibt sich, dass von den mit

durchgehenden Nieten, Bolzen und Schrauben befestigten Reifen	0·50%
in Reifen endigende Schrauben	0·46 »
doppelten Sicherheitsringen	0·12 »
Sprengring und Ansatz am Felgenkranze	0·09 »
» » » nach Bork	0·05 »
Sprengring, Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze	0·09 »
Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze	0·23 »
Eingüssen nach Kaselowski	0·41 »

gebrochen sind, und dass bei der Beanspruchung der Befestigung in Bezug auf das Festsitzen der Reifen auf dem Rade nach stattgehabtem Bruche

durchgehende Nieten, Bolzen und Schrauben	mit 7·5%
in Reifen endigende Schrauben	» 12·3 »
doppelte Sicherheitsringe	» 2·9 »
Sprengring und Ansatz am Felgenkranze	» 5·1 »
Sprengring, Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze	» 11·5 »
Kopfschrauben und Ansatz am Felgenkranze	» 13·2 »
Eingüsse in Schwalbenschwanzform	» 19.4 »

der in Frage kommenden Brüche sich nicht bewährt haben. Die Befestigung nach System Bork hat in allen, allerdings nur auf 7 sich beziffernden Fällen das Loslösen der gebrochenen Reifen verhütet.

Nach dem Alter unterscheiden sich verhältnissmässig die meisten Brüche in die aus den Jahren 1866 bis 1873 herrührenden Reifen vorgekommenen, und zwar 0·55% ihres (von 323.791 in diesem Jahre beschafften Reifen sind 1775 gebrochen), demnächst kommen die Reifen aus den Jahren 1876 und 1877 mit 0·54%, 1874/75 mit 0·43%, 1880/81 mit 0·39%, 1878/79 mit 0·37%; sodann folgen die von 1866 beschafften Reifen mit 0·28%, weiterhin die aus den Jahren 1882/83 herrührenden Reifen mit 0·21% und schliesslich die Reifen aus den Jahren 1884/85 mit 0·08%. Von den im Jahre 1886 beschafften und in Betrieb gestellten Reifen ist nur 1 gebrochen. Unbekannt ist die Zeit der Beschaffung bei 163.255 Reifen geblieben.

In Bezug auf die Stärke der Radreifen ist zu erwähnen, dass der Bestand an über 30 mm starken Reifen gegen das Jahr 1885 zu Theil erheblich zugenommen hat, während die Anzahl der 26 bis 30 mm starken Reifen nahezu dieselbe geblieben und bei den schwächeren Reifen eine Verminderung

eingetreten ist. Im Ganzen waren vorhanden in einer Stärke von

61 mm und darüber	205.246	Reifen,
51—60 mm	318.356	»
41—50 »	283.416	»
36—40 »	141.630	»
31—35 »	91.434	»
26—30 »	49.722	»
21—25 »	13.830	»
unter 21 »	626	»

Zu den Brüchen haben, wie es sich voraussetzen liess, am meisten die unter 21 mm starken Reifen beigetragen, und zwar 2·08% des Bestandes dieser Reifen. Dieser Procentsatz nimmt mit wachsender Reifenstärke ab und schliesst bei den über 60 mm starken Reifen mit 0·02%.

Wenn auch aus der Zusammenstellung erhellt, dass man durch rechtzeitige Entdeckung der Brüche, Einführung geeigneter Befestigungsarten, Anwendung besseren Materials, auf eine Verminderung der durch die Reifenbrüche dem Betriebe erwachsenden Gefahren hinzuarbeiten bestrebt ist, so ist doch die Anzahl der im vergangenen Jahre vorgekommenen Radreifenbrüche immerhin noch eine so grosse, dass die Erwägung nahe liegt, ob nicht auf eine grössere Beschleunigung in der Beseitigung der älteren Befestigungsarten, namentlich der den Bruch in hohem Grade begünstigenden, eine vollständige Durchbohrung der Reifen erfordernden Nieten, Bolzen und Schrauben Bedacht zu nehmen sein wird.

Dr. Philipp R. v. Mauthner †.

Am 28. v. M. ist Herr Dr. Philipp Ritter von Mauthner nach mehrmonatlicher Krankheit, im 52. Lebensjahre gestorben. Wohl selten hat das Hinscheiden einer Persönlichkeit so allgemeines, lebhaftes Bedauern erweckt: der Advokatenstand verliert in Dr. v. Mauthner eines seiner hervorragendsten Mitglieder, die Advokaten-Kammer ihren Vicepräsidenten, die Creditanstalt und die Kaiser Ferdinands-Nordbahn ihren Verwaltungsrath, zahlreiche humanitäre Vereine betrauern in dem Verstorbenen einen eifrigen Förderer aller edlen Bestrebungen zur Linderung der Noth, und in die Wiener Gesellschaft mit der er zahlreiche Beziehungen hatte, reisst sein Tod eine grosse Lücke.

Mit dem österreichischen Eisenbahnwesen war Dr. Philipp von Mauthner in hervorragender Weise verknüpft durch seine Thätigkeit in zwei Epochen, die in der Geschichte unseres Eisenbahnwesens unvergessen bleiben werden. Er war betheiligt an der Verstaatlichung der Kaiserin Elisabeth-Bahn, in deren Verwaltungsrath er gewählt worden war, und hatte die Verträge, die den Uebergang dieser Eisenbahn an den Staat betrafen, ausgearbeitet. Diese Verträge wurden seither bei anderen Verstaatlichungs-Actionen als Muster benützt. Allein nicht nur durch diese juristische Thätigkeit hat Dr. v. Mauthner die Verstaatlichung der Elisabeth-Bahn gefördert, man muss auch seine persönliche Ingerenz berücksichtigen, denn das liebenswürdige, conciliante Wesen machte ihn besonders geeignet, schwierige Unterhandlungen zu führen und grosse Gegensätze zu versöhnen. Er verdankte mit auch dieser gewinnenden Manier seine grosse juristische Praxis.

Es war, nach dem guten Rufe, den Dr. v. Mauthner sich bei der Verstaatlichung der Elisabeth-Bahn erworben, fast selbstverständlich, dass, als die Frage der Erneuerung des Nordbahn-Privilegiums in das letzte, entscheidende Stadium trat, die Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn sich der Mitwirkung Mauthner's versicherte. In seiner Eigenschaft als Director der Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat Dr. v. Mauthner an den schwierigen Verhandlungen mit der Regierung hervorragenden Antheil genommen, und seine ganze Kraft eingesetzt, um diese grosse und wichtige Angelegenheit einer gedeihlichen Lösung zuzuführen. Nachdem dies gelungen war, hat Dr. v. Mauthner als eines der hervorragendsten Mitglieder des neuen Verwaltungsrathes an der Leitung der Nordbahn und an deren Neugestaltung eifrig mitgewirkt.

Mitten in seiner vielseitigen, erspriesslichen Thätigkeit wurde Dr. v. Mauthner im Herbste d. J. von der Krankheit getroffen, die seinen Tod herbeigeführt hat. Vor Wochen schon hatten die ersten Aerzte Wiens die Möglichkeit der Genesung ausgeschlossen. So kam der Tod dieses vortrefflichen Mannes nicht unerwartet; er ist deshalb nicht minder schmerzlich.

Der Verstorbene, der seit längerer Zeit auch unserem Club angehörte, war für seine verdienstvolle Thätigkeit durch den Orden der eisernen Krone III. Classe und das Comthur-Kreuz des Franz Josef-Ordens ausgezeichnet worden. Vor Kurzem erst, da Dr. v. Mauthner schon mit dem Tode rang, erfolgte seine Erhebung in den Ritterstand.

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis September 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis September betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis September				
	Beförderte		Einnahmen		
	Personen	Tonnen	für Person.	für Tonnen	im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	233865	259010	192780	699630	892428
	+ 15917	+ 43763	+ 6901	+ 122844	+ 129745
Kaschau-Oderberger Bahn	688745	1264283	534967	2571273	3106240
	+ 1562	+ 5598	— 23610	— 102054	— 125666
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	4081200	3915895	6078566	17922977	24001543
	+ 147914	+ 3135	+ 165487	+ 156411	+ 321898
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	9601412	4084562	7927865	19951462	27879327
	+ 1196060	+ 61652	+ 319549	— 470772	— 151223
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	316595	—	47785	—	47785
	— 7668	—	— 637	—	— 637
Ungarische Westbahn	448376	238599	423109	740183	1163292
	— 7320	— 18731	— 29151	— 96469	— 125620
Summe	15451193	9761179	15205084	41885534	57090615
	+ 1647065	+ 95417	+ 438139	— 390044	+ 48695
Oesterr. Eisenbahnen.					
k. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	33454	22739	25207	32824	58031
	?	?	+ 1725	— 773	+ 952
k. k. Staatsbahnen: Istrianer Bahn	126394	52737	103883	105277	209160
	?	?	+ 18093	+ 32241	+ 50334
k. k. Staatsbahnen: Nordöstliche Staatsbahnen	879559	606390	660070	2283746	2944416
	?	?	— 1208	+ 277642	+ 276434
k. k. Staatsbahnen: Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	10418976	5384265	9130144	18073546	27203690
	?	?	+ 191215	+ 49309	+ 240524
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	329651	1362708	85452	1694861	1780313
	— 1853	+ 37110	— 4121	+ 50276	+ 46155
Erzherzog Albrechtbahn	175430	182006	178685	472803	651488
	+ 17056	+ 14023	— 22528	+ 74371	+ 51843
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	217324	179225	70318	191064	261382
	— 26018	+ 35172	— 25	+ 26271	+ 26247
Mähr. Grenzb.: Hohenstadt-Zöptau	—	—	19934	64422	84356
	—	—	+ 3659	+ 4263	+ 7922
Prag-Duxer Eisenbahn	137283	774349	118893	1088081	1206974
	+ 18520	+ 62800	— 3271	+ 26049	+ 22778
Asch-Rossbach	22919	34036	5444	13400	18844
	+ 4080	+ 10132	+ 797	+ 2101	+ 2898
Dolina-Wygoda Localbahn	—	36457	—	17956	17956
	—	+ 7132	—	+ 5220	+ 5220

Namen der Bahnen	Jänner bis September: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Fehring-Fürstenfelder Bahn	19403	8375	7269	25787	33056
	− 638	+ 1012	− 914	+ 3399	+ 2485
Mösel-Hüttenberg	19561	50428	1588	10848	12436
	?	?	+ 97	− 3344	− 3247
St. Pölten Tulln	121719	164166	39329	206466	245795
	+ 4126	+ 29808	+ 196	+ 60066	+ 59866
Potscherad-Wurzmes	5432	5621	1179	3778	4957
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	23797	9716	7760	5848	13608
	− 3698	− 1756	− 855	− 1048	− 1903
Wels-Aschach a. d. Donau	70113	9866	19368	9172	28540
	+ 51742	+ 8496	+ 13097	+ 8260	+ 21357
Wiltmannsdorf-Ebenfurth	19995	179475	4117	50118	54236
	− 11359	+ 1972	− 5616	− 1732	− 7348
Zeltweg-Fohnsdorf	—	209335	—	62071	62071
	—	?	—	− 3183	− 3180
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	22054	33644	8291	28161	36452
	+ 47	+ 2781	+ 61	+ 3402	+ 3463
Kriegsdorf-Römerstadt	16231	34065	4289	18174	22463
	− 250	+ 2133	−	+ 1080	+ 1030
Mürzzuschlag-Neuberg	39870	45112	10593	28996	39589
	− 2850	+ 7162	− 680	+ 3998	+ 3318
Unter-Drauburg-Wolfsberg	43144	53725	16565	47929	64494
	54	− 1927	− 758	+ 12425	+ 11667
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	774095	3509494	264224	2519660	2783884
	+ 41798	+ 153308	− 363	+ 40674	+ 40311
Böhmische Nordbahn	990602	1032210	603340	1855678	2459018
	+ 10436	+ 93712	+ 3583	+ 153532	+ 157115
Böhmische Westbahn	537785	1105128	492111	2021292	2513403
	+ 7185	+ 124561	+ 5017	+ 148206	+ 153223
Buschtěhrader Eisenbahn	661834	2533179	846487	3140656	3987143
	+ 37424	+ 323410	+ 9132	+ 263325	+ 272457
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	861503	891611	1180831	3224037	4404868
	+ 34672	+ 164152	+ 16764	+ 484180	+ 500944
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Neues Netz	—	—	330470	731719	1062189
	—	—	− 11381	− 18746	− 30127
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Jaroslau-Sokal	—	—	55703	121581	177284
	—	—	+ 10098	+ 29883	+ 39981
Graz-Köflacher Eisenbahn	236107	478887	119812	976445	1096257
	− 11351	− 10601	− 560	+ 15830	+ 15270
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	3425320	4729614	3513737	15125956	18639693
	+ 709308	+ 290746	+ 265844	+ 1211644	+ 1477488
Lemberg-Czernowitz-Bahn: Lemberg-Czernowitz	286827	255880	448033	868755	1316788
	− 7097	+ 8544	− 22690	− 26597	− 49287
Lemberg-Czernowitz-Bahn: Czernowitz-Suczawa	80035	119903	113683	226432	340115
	+ 4670	− 35424	− 2765	− 44091	− 46856
Leoben-Vordernberger Bahn	59646	164106	15033	93467	108500
	+ 1979	− 312	− 1542	− 2903	4245
Mährisch-schlesische Centralbahn	241266	298027	172847	510333	683180
	+ 333	+ 15551	− 3440	+ 10057	+ 6617
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	1487219	4413696	1532785	4382559	5915344
	+ 4278	+ 107489	+ 44576	+ 157685	+ 202261
Oesterr. Nordwestbahn: Ergänzungs-Netz	703072	1661540	568333	2881774	3450107
	+ 44901	+ 82982	+ 13718	+ 101371	+ 115089
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	127069	167501	43718	285749	329467
	+ 3945	+ 23652	+ 1739	+ 26170	+ 27909
Süd-nordd. Verbindungsbahn	808824	883190	476360	1633745	2110105
	+ 77610	+ 53551	+ 39398	+ 110141	+ 149539
Wien-Aspang	152314	244763	176753	216367	393120
	+ 11171	+ 46483	15294	− 11074	− 26368
Wien-Pottendorf	166766	424755	82158	628131	710289
	+ 21324	− 20810	+ 10497	− 3241	+ 7256
Wiener Verbindungsbahn	581653	779437	60059	446383	506442
	− 38399	+ 41960	+ 1220	+ 4871	+ 6091
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	147416	59676	98357	79486	177843
	+ 9241	− 15075	+ 4520	+ 6653	+ 11173
Böhmische Commercial-Bahn	79561	295739	35190	237004	272194
	+ 1437	+ 34175	− 13068	+ 32836	+ 19768
Hliboka-Berhometh	10872	43146	7787	136584	144371
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	690957	—	64640	—	64640
	?	—	− 2176	—	− 2176
Czernowitz-Nowosielica	13521	22276	8269	55717	63986
	+ 738	+ 7149	− 1324	+ 15190	+ 13866
Kolomeaer Localbahn	96729	41431	18232	70493	88725
	—	—	—	—	—
Kremsierer Bahn	92438	65185	29833	72230	102063
	7948	+ 674	623	2059	3782
Kremsthalbahn	137920	20551	75508	59748	135256
	+ 8776	+ 4187	+ 8218	+ 9245	+ 17463
Kaltenleutgebner Localbahn	24320	27101	2656	9968	12624
	− 1767	+ 1679	− 276	+ 106	− 170
Neutitscheiner Bahn	42181	29785	11118	29066	40184
	+ 2545	− 362	+ 697	+ 1002	+ 1699
Nussdorf Linie-Nussd. (Dampftr.)	213537	—	79134	—	79134
	25607	—	+ 852	—	+ 852
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	216070	531580	70153	413341	483494
	− 12135	+ 34502	1588	+ 28284	+ 26671
Salzburger Localbahn	168845	16274	19200	15228	34428
	+ 137030	+ 16274	+ 1185	+ 15828	+ 17032
Stauding-Stramberg Localbahn	70241	142761	8708	125365	134073
	+ 3702	+ 20128	+ 1731	+ 2536	+ [illegible]

Namen der Bahnen	Jänner bis September: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Swoleňowes-Smečna	2880	44647	432	15669	16101
	+ 1588	+ 44476	+ 51	+ 43560	+ 10011
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	643900	—	51511	—	55111
	+ 43900	—	+ 3316	—	+ 3316
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	568746	62	108541	221	108762
	+ 254935	+ 29	+ 54282	+ 26	+ 54308
Wien-Stammersdorf	766931	842	104973	1677	106650
	+ 428227	+ 508	+ 55822	+ 871	+ 56693
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	172297	66903	25158	27763	52921
	—	—	—	—	—
Summe	29754325	31661727	22455625	67774156	90229781
	+ 2298870	+ 2513354	+ 739649	+ 3648068	+ 4387717
Ungarische Eisenbahnen.					
kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	5028165	4911078	6096008	18795948	24891956
	+ 782956	− 503685	+ 339719	− 319088	+ 19631
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	83307	17706	67170	138945	206115
	+ 614	− 19456	+ 48	− 5328	− 5280
Bihara Vicinalbahn	11922	10797	9589	16350	25939
	—	—	—	—	—
Debreczin-Haydu-Nanas-Bahn	56845	16677	22439	31240	53679
	+ 4805	− 3257	+ 192	− 6516	− 6324
Maros Vasarhely-Szasz-Regen Vcl.b.	18066	13862	11600	16131	27731
	+ 1945	+ 6682	− 407	+ 3945	+ 3538
Matraer-Vicinalbahnen	4594	11699	4837	23396	28233
	—	—	—	—	—
Mezötur-Turkever Bahn	9876	7297	3548	7347	10895
	+ 862	− 1336	+ 159	+ 1110	+ 1269
Nagyvárad-Belényes-Vaskoh-Bahn	14522	7869	7580	13219	20799
	+ 2270	+ 7296	+ 3247	+ 11776	+ 15023
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Márton-Vicinalbahn	10607	16614	6145	20316	26461
	+ 1778	− 1033	− 374	+ 5419	+ 5045
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	13402	12881	6094	15519	21613
	− 6257	− 5117	− 1978	+ 948	− 1030
Vinkovce-Brčka Eisenbahn	8633	30161	9322	35114	44436
	—	—	—	—	—
Zagorianer Bahn	40702	29441	44380	62422	106802
	+ 35508	+ 27875	+ 30934	+ 58345	+ 89279
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	221878	250949	181066	347765	528831
	− 110196	− 4834	− 23089	− 44363	− 63352
Barcs-Pakracer Bahn	45209	76209	53457	221623	275080
	− 2072	+ 21934	− 4570	+ 38847	+ 34277
Budapest-Fünfkirchener Bahn	101822	232371	172842	994559	1167401
	+ 5904	4595	− 1836	+ 49893	+ 48057
Fünfkirchen-Barcser Bahn	137463	135472	83466	301073	384539
	+ 196	− 18491	− 17	− 3697	− 3714
Göllnitzthalbahn	6260	76373	3589	82942	86531
	− 3576	+ 9969	− 1031	+ 19137	+ 17806
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	59029	13237	5178	41792	33578
	− 8279	+ 2842	− 1818	+ 5668	+ 3850
Güns-Steinamanger Localbahn	26519	7292	15038	93567	108605
	− 2310	+ 1459	− 1542	− 2703	− 4245
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	92038	361022	74175	709556	783731
	2007	− 308	+ 4552	+ 21922	+ 26474
Nyiregyháza-Mate-Szalkaer Eisenb.	4526	4701	4279	16482	20761
	—	—	—	—	—
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	115578	261240	85916	411182	497098
	− 2940	+ 9569	− 10236	− 25381	− 35617
Szamosthalbahn	78511	45759	79934	129199	209133
	+ 9169	+ 1322	+ 16852	+ 35683	+ 52535
Szathmar-Nagybanya Localbahn	22005	21465	29608	58358	87966
	+ 682	− 3985	+ 234	− 4477	− 4243
Taracathal Bahn	524	5846	251	6889	7140
	—	—	—	—	—
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	512280	429176	596810	1610915	2207725
	− 15063	− 34727	+ 38326	− 139984	− 101658
Summe	6613816	7668389	7721217	24201853	31923070
	+ 645190	− 141308	+ 424637	− 200909	+ 223728
Alle Bahnen	52090016	48491295	45381923	133861543	179243466
	+ 4581164	+ 2167273	+ 1602825	+ 3057115	+ 4659940
Per Kilometer	2257	2101	1967	5801	7768
	+ 138	+ 33	+ 44	− 55	− 21

Im September gelangten 56·7 Kilometer neuer Schienenwege zur Eröffnung, und zwar am 18. September die 32·2 Kilometer lange Localbahnstrecke Csata-Léva, am 19. September die Dampftramway-Strecke Hietzing-Ober-St. Veit 2·3 Kilometer lang und am 24. September die 22·2 Kilometer lange Vicinalbahn Kun-Szent-Márton-Szentes.

In den neun Monaten, Jänner bis September betrug der Zuwachs des Eisenbahnnetzes in Oesterreich 159·829 Kilometer und in Ungarn 458·2 Kilometer, zusammen demnach 618·029 Kilometer.

Die mittlere Länge des gesammten Netzes berechnet sich pro September auf 23·420 Kilometer gegen 22·597 Kilometer im gleichen Monate des Vorjahres. Demnach beträgt der Zuwachs 823 Kilometer oder 3·6%, wogegen der Passagier-Verkehr in diesem Monate eine Zunahme um 2·8%, das transportirte Frachtenquantum eine solche um 5·7% und der Brutto-Ertrag eine solche um 4·3% erfuhr. Der Kilometer-Ertrag berechnet sich auf 1021 fl. und war um 0·6% höher.

Im Monat September wurden befördert:

	Anzahl der Reisenden: 1886	1887	
Gemeinsame	1,996.649	2,259.508	+262.859
Oesterreichische	4,124 845	3,985.413	—139.432
Ungarische	843.535	916.403	+ 72.868
Summe:	6,965.029	7,161.324	+196.295
	An Frachten-Gütertonnen: 1886	1887	
Gemeinsame	1,196.253	1,266,922	+ 70.669
Oesterreichische	3,683.867	3,893.094	+209 227
Ungarische	937.144	988.906	+ 51.762
Summe:	5,817 264	6,148.922	+331.658

Das technologische Gewerbe-Museum und die Eisenbahnen.

Von Professor Dr. Wilhelm Exner, k. k. Hofrath.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 22. November 1887).

Meine Herren!

Als ich vor einigen Jahren — ich glaube vor fünf oder sechs Jahren — mir erlaubt habe, Ihnen über das technologische Gewerbe-Museum einige Mittheilungen zu machen, hatte ich den Zweck, Sie für das Project zu erwärmen. Damals bestand ein schüchterner Versuch, ein Institut ins Leben zu rufen, welches den Zweck haben sollte, ein Führer und Rathgeber der Industrie zu sein. Ich glaube auch damals die Hoffnung ausgesprochen zu haben, dass dieser Versuch gelingen wird.

Heute bin ich in einer weit günstigeren Situation: Ich kann berichten über eine Reihe von Arbeitsjahren und über eine Reihe von Erfolgen, welche dahin geführt haben, dass der damals schüchtern gemachte und ebenso schüchtern angekündigte Versuch zur Begründung einer bleibenden Institution geführt hat.

Es besteht heute kein Zweifel mehr darüber, dass der Grundgedanke, der von einer Reihe von Männern gehegt wurde und zur Gründung des Institutes geführt hat, ein richtiger war. Ich kann dies um so unverhohlener aussprechen, als ich an die Spitze meiner Ausführungen die Bemerkung stellen muss, dass ich mich durchaus nicht als das Incarnat der ganzen Institution auffasse, wie ja bei allen grossen Werken niemals ein Einzelner allein in der Lage ist, alle Bestrebungen zu vertreten, und noch weniger in der Lage ist, die factische Durchführung der gehegten Absichten zu ermöglichen.

Als ich das erste Mal die Ehre hatte, über den Gegenstand zu sprechen, habe ich mich um die Unterstützung der grossen Verkehrs-Anstalten und der leitenden Personen beworben. Ich kann mit der grössten Befriedigung und mit Dank constatiren, dass diese Unterstützung uns auch mannigfach zu Theil wurde.

Heute aber ist es nicht mein Zweck, neuerdings an das Wohlwollen, die Einsicht und an eine gewisse freundschaftliche Sympathie für unsere Bestrebungen zu appelliren; heute wage ich, Ihnen auseinanderzusetzen, was wir Ihnen bieten können, und wie wir in der Lage sind, den Eisenbahnen dienstbar zu sein. Es ist auch nicht mein Zweck, unsere Clientel zu vermehren, die uns in schauderhafter Progression über den Kopf wächst, d. h. deren Anforderungen solche Dimensionen angenommen haben, dass das Personale nicht mehr in der Lage ist, ihnen zu genügen. Also nicht um eine Vermehrung der Clientel könnte es sich handeln, sondern höchstens um eine Verschiebung derselben. Unsere Clientel ist sehr verbreitet im dem Auslande; man muss zugeben, dass dies kein ganz richtiger Zustand ist, und wir denken darüber nach, wie wir das Verhältniss umkehren können, wie wir mehr der inländischen Production dienen könnten, als der ausländischen.

Das technologische Gewerbe-Museum hat drei Grundideen zu vertreten. In erster Linie steht die, im Wege eines gewissen Special-Unterrichtes Arbeitskräfte zu schaffen. Das ist dieselbe Idee, die dem gewerblichen Bildungswesen überhaupt zu Grunde liegt. Sie ist weder neu, noch in Oesterreich unverstanden, im Gegentheil, wir können behaupten, dass das industrielle Bildungswesen bei uns früher florirte und grössere Erfolge seiner Wirksamkeit aufzuweisen hat, als in anderen Staaten.

Der zweite Gedanke, welcher das technologische Gewerbe-Museum leitet, ist das Versuchswesen auf breitester Basis. Auch dieser Gedanke ist an und für sich nicht neu; wir wissen, dass am polytechnischen Institute und in allen grösseren industriellen Unternehmungen für specielle Bedürfnisse Versuchsanstalten eingerichtet sind, die gut functioniren. Was aber in dieser Richtung neu ist, ist das Streben, das Princip des technischen Versuches auf alle Gebiete des Verkehres auszudehnen. Denn jene Erscheinung des commerciellen Verkehres zwischen Producenten und Consumenten, überhaupt des Güterverkehres, welche in allen Staaten der Welt jüngst aufgetreten ist, das Princip der Unterbietung unter gleichzeitiger Vernachlässigung der Prüfung der Qualität, ist die grösste Gefahr für die Industrie und für das consumirende Publikum. Wenn ich das »Submissions-Verfahren«, wie ich es kurz nennen möchte, als verderbliches Princip bezeichnet habe, so muss an Stelle des blossen Unterbietens in Beziehung auf den Preis ein anderes Verfahren treten: die technische Prüfung. Und in der That gibt es kein Object der industriellen Production, welches sich der technischen Prüfung entziehen würde, wie ich an zahllosen Beispielen nachweisen könnte.

Also die Verbreiterung der Anwendung des Principes des technischen Verfahrens auf alle Gebiete der Güter-Production ist das zweite Princip, das dem Museum zu Grunde liegt.

Das dritte Princip ist für Oesterreich das fremdartigste und namentlich in der Combination mit den beiden erstgenannten noch nicht dagewesen, nämlich das Princip der Agitation für den technischen Fortschritt in der Industrie. »Agitation« ist ein etwas anrüchiges Wort: mit dem Worte »Agitation« werden auf anderem Felde, namentlich auf politischem Gebiete, oft sehr verwerfliche Bestrebungen bezeichnet. Ganz etwas Anderes ist es mit der Agitation auf technischem Gebiete.

Diese Agitation ist unentbehrlich und wird in anderen Ländern mit den grössten Mitteln, mit dem grössten Geschicke und der grössten Empfänglichkeit des Publikums betrieben. Wir haben in Oesterreich weder das letztere — im Gegentheil müssen wir bei der Industrie ein grosses Widerstreben gegen alles Agitatorische constatiren — noch weniger haben wir Hilfsmittel für die Agitation im grossen Stile. Jedermann, der einer Abendvorstellung an der »Polytechnic Institution« in London beigewohnt hat, wo man für einen Schilling Entrée die grössten technischen Experimente vollziehen sieht, und wer sich daran erinnert, wie dort Tausende von Menschen sich an die Cassen drängen, so wie hier bei Schaustellungen anderer Art, und wer weiss, dass für derartige Experimente an einem Abend 50 ja 100 Pfund ausgegeben werden, blos um die Massen für

technische Fragen empfänglich zu machen, der muss sagen, dass das, was in Oesterreich in dieser Beziehung geschieht, kleinlich und unbedeutend ist. Als ich kürzlich den Antrag stellte, man solle, von der elektrischen Beleuchtung Gebrauch machend, auch die Façade unseres Hauses beleuchten, wie es bei anderen öffentlichen Gebäuden des Continents, und auch in England geschieht, haben meine Freunde gesagt: »Um Gottes Willen, nur das nicht; ein Vorübergehender wird es für ein Kaffeehaus halten«; das ist nicht so, das ist eine Aengstlichkeit bezüglich der vermeintlich geringen Auffassungsfähigkeit des Publikums.

Wenn ich nun die drei Hauptprincipien der Reihe nach bespreche, so kann ich constatiren, dass in Bezug auf Unterrichtsanstalten das technologische Gewerbe-Museum heute ein Bündel von Fachschulen darstellt.

Wir haben eine niedere Fachschule für Bau- and Möbeltischlerei und eine höhere Fachschule für Bau- und Möbeltischlerei; eine Fachschule für Bau- und Maschinenschlosserei und eine höhere Fachschule für Bau- und Maschinenschlosserei. Diese zwei Gruppen von Fachschulen sind combinirt, weil den Schülern der höheren Fachschulen der Auftrag zu Theil wird, mit den Jungen zu arbeiten und sie abzurichten, heranzuziehen und heranzubilden.

Wir haben eine niedere Fachschule für Färberei, eine höhere Fachschule für die chemischen Gewerbe, die einzige in Oesterreich. Wir haben ein Seminar für chemische Studien, in welches absolvirte Hörer der technischen Hochschule eintreten, um Gelegenheit zu finden, sich auf Grund ihres an der technischen Hochschule erworbenen Wissens zu specialisiren; der Eine arbeitet für die Papier-Industrie, der Andere für die Petroleum-Industrie, der Dritte für Oel- und Fett-Industrie, der Vierte für Färberei etc. Wir haben in Oesterreich keinen andern Ort, wo ein absolvirter Techniker, ein Doctor der Chemie Gelegenheit fände, Specialstudien zu machen mit den Hilfsmitteln, die sie brauchen.

Ich kann von den Fachschulen behaupten, dass sie alle prosperiren. Wir haben getrachtet, sehr gute Lehrkräfte zu bekommen, die entsprechend bezahlt werden, von denen aber auch viel verlangt wird. Wir treiben die Theilung der Arbeit im Unterrichte so weit, dass wir für die Technologie der Holz-Industrie allein sieben Lehrer haben, die alle tüchtig sind, und von denen Jeder in seinem Zweige ein ausgesprochener Specialist ist. Die Herren, die wir engagirt haben, waren im ersten Augenblicke nicht alle so unangezweifelte Autoritäten, wie sie es heute mehr oder minder sind, weil sich nicht Jeder von Haus aus und berufsmässig mit irgend einem dieser Zweige beschäftigt hat; wenn aber jemand als Lehrer zu fungiren hat, in seinem eigenen Laboratorium arbeitet, wenn ihm die nöthigen Hilfsmittel zu seinen Studien geboten werden, und er zur Versuchsthätigkeit herangezogen wird, so bildet er sich naturgemäss zu einem Specialisten aus, wenn anders er hiezu die nöthige Befähigung hat. Heute wirken am Institute 41 Professoren, darunter solche, die nur für das Institut thätig sind, während wir auch eine Anzahl externer Professoren haben.

Wenn wir Platz hätten, so würden wir sehr viel Schüler haben; es melden sich so viele neue Schüler, dass wir am Beginne des Schuljahres gezwungen sind, viele zurückzuweisen. Wir verfolgen nämlich folgendes Princip: Jede Fachschule hat eine bestimmte Anzahl von Plätzen. So hat die Fachschule für Bau- und Möbeltischlerei 40 Plätze, die besetzt sind, und die Fachschule für Bau- und Maschinenschlosserei 66 Plätze, die ebenfalls sämmtlich besetzt sind. Der Grund, warum wir dieses Princip verfolgen, ist nicht nur der Mangel an Raum. Im Gymnasium hat es nichts auf sich, ob 30 oder 50 Schüler in einem Saale sitzen; der Lehrer unterrichtet in beiden Fällen gleich gut. Wir aber haben circa für je 20 Schüler einen Werkmeister, weil er sonst bei einer grösseren Anzahl von Schülern nicht in der Lage ist, sie zu übersehen und den Unterricht zu leiten. Wir können doch schliesslich nicht das grosse Personale ins Unendliche steigern, und ausserdem kosten ja die Werkmeister sehr viel Geld.

Wir haben aber mit der Beschränkung der Anzahl der Schüler auch noch einen besonderen Zweck. Wir wollen, dass unsere Schüler Carrière machen, und sie machen sie auch. Seit dem Bestande des Museums ist kein Fall vorgekommen, dass ein absolvirter Schüler von uns ohne Verwendung geblieben wäre; wir wollen keine Ueberproduction. Die jährlich absolvirenden sieben Schüler der höheren Fachschule für Bau- und Möbeltischlerei finden reissenden Absatz und werden gut bezahlt. Ich könnte Ihnen Fälle anführen, wo junge Leute, ohne grosse praktische Erfahrung, an Gehalt 40, 50 ja auch 60 fl. und mehr monatlich erhielten. Ich frage Sie, ob Leute von höheren Schulen, ob ein Jurist, ein Mediciner oft in den ersten Jahren seiner Praxis einen solchen Gehalt bezieht?

Die Hälfte der Zeit gehört dem Unterrichte, die andere Hälfte der Praxis. Und wenn man sich auch über den Werth unseres Unterrichtes keiner Illusion hingibt, so ist es doch kein Zweifel, dass unsere Schüler mit Arbeitern gleicher Kategorien concurriren können. Es wäre unbillig zu fordern, dass die jungen Menschen ebenso tüchtig sein sollen, wie Arbeiter, die seit zehn Jahren in der Praxis sind. Dieser Vergleich wird von unseren Gegnern oft gemacht, das ist aber ein Unsinn. Man kann nicht einen Lehrling mit einem alten Arbeiter vergleichen. Wenn man schon einen Vergleich machen will, so vergleiche man einen absolvirten Fachschüler mit einem freigesprochenen Lehrling, und da ist es doch kein Zweifel, dass der Erstere den Vorzug verdient, der einen gründlichen Unterricht im Zeichnen, in der Buchhaltung und im Calculations-Wesen genossen hat. Wo kann ein freigesprochener Lehrling calculiren? Nicht einmal der Meister kann es immer (richtig!). Unsere Schüler müssen, wenn sie eine Arbeit bekommen, selbst zeichnen, in den niederen Fachschulen copiren sie das Project, in den höheren Fachschulen müssen sie selbst projectiren und calculiren.

Ich habe mich viel zu lange beim Unterrichtswesen aufgehalten. Unsere Unterrichtsanstalten basiren, um es kurz zu sagen, auf der Anwendung der Erfahrungen, welche man im industriellen Bildungswesen in Europa gemacht hat. Diese Erfahrungen vereinigen sich durch die Gunst des Zufalls in unserer Hand, wir haben nicht experimentirt, sondern nur das gethan, was allgemein als bewährt erkannt worden ist. (Schluss folgt.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Neues System elektrischer Beleuchtung von Zügen. Auf der Glasgower unterirdischen Stadtbahn, auf welcher die Züge grösstentheils durch Tunnels zu fahren und deshalb selbst bei Tage beleuchtet werden müssen, wird gegenwärtig eine elektrische Beleuchtung versucht, bei welcher in dem Momente als der Zug in den Tunnel einfährt, die Lampen in den Wagen erglühen, während sie beim Verlassen des Tunnels wieder erlöschen. Diese automatische Beleuchtung, welche also nur nach Bedarf eintritt und für den vorliegenden Fall besonders zweckmässig zu sein scheint, wird auf folgende Weise bewerkstelligt. Im Tunnel ist zwischen den beiden Schienensträngen eine dritte Schiene von Tförmigem Querschnitt gelegt, so zwar, dass sie durch die ganze Länge des Tunnels circa 1·0 mm höher liegt als die Oberkante der Fahrschienen, während sie zu beiden Oeffnungen des Tunnels sich neigt und im Bahnplanum aufhört. Diese mittlere Schiene ist auf isolirten Unterlagen, welche aus glasirtem feuerfestem Thon hergestellt sind, gelagert, und sind die einzelnen Schienenstücke entsprechend mit einander metallisch verbunden; der mittlere Schienenstrang steht mit einer unterirdischen Drahtleitung, die von einer Dynamomaschine kommt, in Verbindung, während eine zweite Drahtleitung zu einer der beiden Fahrschienen führt. Jeder Wagen, welcher zu beleuchten ist, hat an der Stirnseite unter dem Gestelle

einen Contact-Apparat, welche aus einer runden Scheibe von Gussstahl besteht, die in einem federnden Gehänge befestigt ist, wobei das Gehänge zugleich wie ein Pendel herabhängt. Von diesem Contacte führen isolirte Drähte zu den einzelnen Glühlampen in den einzelnen Wagen-Abtheilungen, während von diesen eine zweite Leitung zu einer Wagenachse bezw. zum Rade führt. Fährt nun der Wagen in den Tunnel ein, so kommt der eine und andere Contact mit der mittleren Schiene in metallische Berührung, und erglühen die Lampen, ob sich nun der Wagen im Tunnel bewegt oder steht. Nachdem von dem am Wagen angebrachten Contacte Drähte zu je zwei Glühlampen für jede Wagen-Abtheilung führen, ist die Anordnung auch noch so getroffen, dass nur die eine Lampe glüht, während die andere sich automatisch entzündet, sobald die erstere versagt. Beim Verlassen des Tunnels wird der Contact mit der mittleren Schiene aufgehoben, und die Lampen erlöschen von selbst. Da zwischen den einzelnen Wagen keinerlei Verbindung nothwendig ist, so können auch die Wagen selbstverständlich in den Zug beliebig ein- und ausrangirt werden. Der erforderliche elektrische Strom wird von einer grossen Crampton-Dynamomaschine erzeugt, die von derselben stationären Dampfmaschine getrieben wird, die zur elektrischen Beleuchtung der Queen-street-Station benützt wird. Um das Rosten der Oberfläche an der mittleren Schiene zu verhindern, ist an einem Wagen des Zuges eine Bürste aus Stahldraht befestigt, die über die Schiene schleift und sie blank erhält. Bei den Versuchen hat man gefunden, dass diese Bürste sich auch gut an Stelle des Contactes zur Aufnahme des Stromes eignen würde; nachdem aber dann an jedem Wagen eine beziehungsweise zwei Bürsten erforderlich wären, würde ein zu grosser Verschleiss der Schiene eintreten, weshalb man sich für die Beibehaltung der rollenden Scheibe als Contact entschlossen hat. Die Versuche werden an zwei Zügen bereits seit mehreren Monaten fortgesetzt, und haben bisher befriedigende Resultate gegeben. In beiden Zügen sind im Durchschnitte 60 Lampen im Gebrauch, und haben innerhalb vier Monaten nur drei Lampen erneuert werden müssen. Bei der einen hatte der Kohlenfaden versagt, die beiden anderen sind muthwillig beschädigt worden. Als durchschnittliche Brenndauer einer Lampe, bezw. eines Kohlenfadens wurde eine solche von 900 Brennstunden gefunden. Auch in Bezug auf die Kosten sollen äusserst günstige Resultate erzielt worden sein; man kann jedenfalls mit grossem Interesse dem Endergebnisse dieser in mancher Beziehung einfachen und zweckmässigen Beleuchtungsart entgegensehen.

Beleuchtungs-Einrichtungen in den Personenwagen der deutschen Eisenbahnen. Nach einer vom Reichseisenbahnamte zusammengestellten Uebersicht über die Beleuchtungs-Einrichtungen in den Personenwagen der Eisenbahnen Deutschlands (ausschliesslich Bayerns) wurden im Jahre 1884 von 19.663 Personenwagen 11.938 (60·7 %) mit Gas, 5305 (27 %) mit Oel und 2420 (12·3 %) mit Stearinkerzen beleuchtet, während im Jahre 1882, 31·8 % mit Gas, 53·3 % mit Oel und 15·2 % mit Kerzen, und im Jahre 1879, 16·4 % mit Gas, 67·8 % mit Oel und 15·7 % mit Kerzen erleuchtet waren. Die Gasbeleuchtung hat demnach, vornehmlich zu Ungunsten der Oelbeleuchtung bedeutend an Umfang zugenommen, während die Beleuchtung mit Kerzen fast nur noch auf Nebenbahnen in Gebrauch ist. Zur Gasbeleuchtung wird ausschliesslich Fettgas, zur Oelbeleuchtung Rüböl verwendet. Die früher hie und da übliche Verwendung von Petroleum ist wegen der Explosionsgefahr untersagt worden. Das Gas wird, meist mit einem Druck von 6 Atmosphären gepresst, in besonderen unter den einzelnen Wagen angebrachten Behältern mitgeführt, deren einmalige Füllung durchschnittlich für 30 bis 36 Brennstunden ausreicht. Die mit annähernder Genauigkeit ermittelten Kosten beliefen sich für die Brennstunde einer Flamme im Durchschnitte bei der Gasbeleuchtung auf 3·011 Pf., bei der Oelbeleuchtung, auf 4·808 Pf., bei der Kerzenbeleuchtung auf 3·882 Pf.

Mit elektrischem Glühlicht haben in den Jahren 1883 und 1884 auf einzelnen preussischen Staatsbahnlinien, später in grösserem Umfange auf den württenbergischen Staatsbahnen, und in neuester Zeit auf der Main-Neckar-Bahn Versuche stattgefunden. Dabei wurde der für die Wagenlampen erforderliche Strom meist von einer im Gepäckswagen befindlichen, durch eine Achse des Wagens in Bewegung gesetzten Dynamomaschine unter Mitanwendung von Accumulatoren geliefert. Die anfänglich unverhältnissmässig hohen Kosten sind durch Fortschritte in der Elektrotechnik allmälig herabgemindert; für die württembergischen Staatsbahnen werden jetzt nur noch 3·35 Pf. für die Flammenstunde ausgegeben. In Bezug auf Helligkeit und Gleichmässigkeit des Lichtes sind gleichfalls günstige Ergebnisse berichtet, jedoch können die Versuche keineswegs als abgeschlossen angesehen werden, auch bleibt der Gasbeleuchtung einstweilen der Vorzug, dass jeder einzelne Wagen mit einer selbstständigen, von seiner Stellung unabhängigen Lichtquelle ausgerüstet ist. Jedenfalls würde der allgemeinen Einführung des elektrischen Lichtes, selbst wenn es gelänge verschiedene den jetzigen Einrichtungen anhaftende Mängel zu beseitigen, vorläufig der Umstand hinderlich sein, dass viele Eisenbahnverwaltungen erst vor kurzer Zeit die Anlagen und Einrichtungen für die Gasbeleuchtung mit beträchtlichen Kosten haben herstellen oder vervollkommnen lassen.

Steinerne Brücken statt eiserner. Auf der Pensylvania-Bahn werden nach einer Mittheilung der *Railroad Gazette* allmälig alle vorhandenen eisernen Brücken von kurzer Spannweite durch gemauerte Bogenbrücken aus Bruch- oder Backsteinen ersetzt, weil nach den gemachten Erfahrungen die eisernen Brücken nicht nur eine Quelle von stetigen Besorgnissen gewesen sind, sondern auch durch die fortgesetzt nöthig gewesene genaue Beaufsichtigung, Reparatur und die nach relativ kurzen Zeitabschnitten erforderlich gewordenen Erneuerungen, unaufhörlich die Geldmittel der Gesellschaft in Anspruch genommen haben. Wesentlich beigetragen hat zur Ergreifung dieser Massregel auch die Erwägung, dass die von solchen Bauwerken zu tragenden Lasten sich forwährend verstärkt haben, und nicht vorauszusehen ist, in welchem Maasse dies in den nächsten 5 oder 10 Jahren noch weiter stattfinden wird. Zu Gunsten der gemauerten Bogenbrücken ist noch in's Gewicht gefallen, dass sie, obwohl theuerer in der ersten Anlage, doch später nur geringe Kosten für Aufsicht und Unterhaltung erfordern, dass sie ferner stets eine mehr als ausreichende Tragfähigkeit besitzen und den Beschädigungen oder Zerstörungen durch Unfälle in viel geringerem Masse ausgesetzt sind, als die eisernen und hölzernen Gitterbrücken.

Hôtel-Salon-Wagen. Für die Liebau—Romny-Eisenbahn in Russland sind von der Firma Brown Marschall & Comp. in Birmingham mehrere Hôtelwagen gebaut worden, von welchen immer zwei so combinirt sind, dass ein Salon- und ein Speisewagen fest mit einander verbunden sind. Jeder dieser Wagen hat 2 Trucks mit einem Gesammt-Radstande von 11·885 m, während die Kastenlänge 15·275 m und die Kastenbreite 3·3 m beträgt. Was die innere Eintheilung und Ausstattung dieser Wagen anbelangt, so gelangt man zunächst bei den Salonwagen von einem kleinen Perron an der einen Stirnseite durch eine Thür in den, die ganze Breite einnehmenden Empfangssalon, der mit dem grösstem Comfort ausgestattet, und mit Tisch, Sopha sowie Polsterstühlen versehen ist. Die Wandbekleidung besteht aus Nussbaum- und Mahagoniholz. Von diesem Raume führt eine zweite Thür zu einem den Rest der übrigen Wagenlänge einnehmenden seitlichen Corridor. Vom Corridor betritt man zunächst ein Arbeitszimmer, welches seiner Bestimmung gemäss Schreibtisch, Bücherregale, Sopha und einen Lehnstuhl enthält. Das daran zunächst liegende Toilettezimmer mit dahinter befindlicher Badecabine ist mit einem Waschtische, Spiegel, und sonstigen für Toilettezimmer nöthigen Utensilien in reichster Auswahl versehen; in der Cabine befinden sich eine Wanne und Badeofen. Mit dem Toilettezimmer und dem Corridor steht das Schlafzimmer in Verbindung, dessen Wände mit blauer Seide ausgeschlagen sind, während die Wandbekleidung aus Sycomorenholz und ungarischer Esche hergestellt ist. Die Bettstelle ist in luxuriösester Weise ausgestattet; Wäscheschrank, Waschtisch, Spiegel etc. sind gleichfalls in elegantester Manier ausgeführt.

Unmittelbar an das Schlafzimmer schliesst sich ein zweiter Salon an, welcher nur vom Corridor aus zugänglich ist und gleichfalls wie alle übrigen Räume auf das eleganteste mit Sophas, Stühlen etc. ausgestattet ist. Die Wände sind aus Tannenholz, getäfelt und mit schwarzen Schnitzereien, sowie Goldleisten versehen, die Fenster können durch Jalousien verschlossen werden, ausserdem sind Portièren und Gardinen in decorativ wirksamster Weise angeordnet. Das daneben befindliche Dienerzimmer ist einfacher ausgestattet und enthält ein Schlafsopha, Waschtisch und Toilette-Schränkchen. Von dem Corridor aus betritt man dann die hintere Plattform, welche durch Glaswände vollständig abgeschlossen ist, und von welcher eine Thür zu einem Closet führt; ausserdem steht hier in einer Nische ein Heizofen, von welchem aus eine Rohrleitung durch sämmtliche Räume des Wagens führt. Die Heizung geschieht mittelst warmen Wassers.

Um von dem Salonwagen leicht in den Speisewagen gelangen zu können, sind die Plattformen beider Wagen durch eine aus Riffelplatten hergestellte Laufbrücke verbunden, die überdacht und seitlich durch Lederwände gegen aussen ganz abgeschlossen ist.

Im Speisewagen selbst nimmt einen grossen Theil des Raumes das Esszimmer ein; dessen ganze Einrichtung ist in altdeutschem Style gehalten, ebenso wie die Portièren und sonstigen Wanddecorationen in derselben Manier ausgeführt sind. Die 4 Ecken der Querwände nehmen Causeusen ein, während die Tafel für eine gleichzeitige Bewirthung von 12 Personen genügenden Raum bietet. Besonders bemerkenswerth ist die Einrichtung der Bekleidungen der Seitenwände; letztere können des Nachts herabgelassen werden, so dass man das Zimmer in ein Schlafzimmer umzuwandeln vermag. An das Speisezimmer schliesst sich ein Buffetzimmer, in welchem zugleich der Heizofen untergebracht ist. Den weiteren Theil des Wagens nehmen die Küche und zwei Räume für Diener und Koch ein, ebenso ist ein Closet vorgesehen; an diese Räume schliesst sich noch eine grössere Plattform an, welche mit einer Ruhebank ausgestattet und

gleich allen übrigen Vorräumen mit Ausgängen versehen wurde. Von jedem einzelnen Raume beider Wagen führen elektrische Leitungen nach dem Diener- und Buffetzimmer, sowie das letztere mit der Küche durch einen Telegraphen verbunden ist.

Dampfkessel-Explosionen im Deutschen Reiche im Jahre 1886. Nach den Mittheilungen des kaiserlichen statistischen Amtes fanden während des Jahres 1886 im Deutschen Reiche 16 Dampfkessel-Explosionen statt. Hiebei verunglückten 23 Personen, von denen 10 sofort getödtet wurden oder binnen 48 Stunden nach dem Eintritte der Explosion verschieden; 5 andere Personen wurden schwer, 8 leicht verwundet. Die muthmassliche Ursache der Explosionen war in 8 Fällen Wassermangel, in 3 Fällen örtliche Blechschwächung, je in 1 Falle Abnützung, Schlammablagerung, Explosion der Feuergase in den Heizröhren, mangelhafter Wasserumlauf in den Siederöhren und secundäre Explosion.

CHRONIK.

Das neue Verordnungsblatt. Das Verordnungsblatt, über das wir an anderer Stelle sprechen, wird neben seinem, die amtlichen Verlautbarungen umfassenden auch einen nichtamtlichen Theil enthalten, dessen Aufgabe es sein wird, wichtigere Vorkommnisse im Bereiche der Eisenbahn-Verwaltung der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, sowie der hier in Betracht kommenden Schifffahrt, ferner, soweit dies von Interesse ist, auch solche Nachrichten bezüglich Ungarns und des Auslandes zur allgemeinen Kenntniss zu bringen und hiedurch einen Ueberblick über das Thatsachen-Material des Eisenbahnwesens und der Schifffahrt der österr.-ungar. Monarchie und des Auslandes zu ermöglichen. Das Verordnungsblatt erscheint wöchentlich dreimal, am Dienstag, Donnerstag und Samstag. Das vom k. k. Handelsministerium herausgegebene »Anzeigeblatt für die Verfügungen über den Viehverkehr auf Eisenbahnen und dessen Regelung aus Anlass von Thierkrankheiten« bleibt unter den bisherigen Modalitäten neben dem »Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums für Eisenbahnen und Schifffahrt« unverändert fortbestehen.

Handelsvertrag mit dem Deutschen Reiche. Die deutsche Thronrede enthielt folgenden Passus über den deutsch-österreichischen Handelsvertrag: »Der bevorstehende Ablauf unseres Handelsvertrages mit Oesterreich-Ungarn hat den verbündeten Regierungen Veranlassung geboten, der Frage der Neugestaltung des Vertragsverhältnisses ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die verbündeten Regierungen können sich die Schwierigkeiten nicht verhehlen, welche einer befriedigenden Lösung dieser Frage zunächst noch entgegenstehen, glauben sich aber zu der Hoffnung berechtigt, Ihnen rechtzeitig ein Abkommen mit der kaiserlich und königlich österreichisch-ungarischen Regierung zur verfassungsmässigen Zustimmung vorlegen zu können, durch welches der bestehende Handelsvertrag vorläufig verlängert und der Eventualität eines vertragslosen Zustandes vorgebeugt wird.«

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Dieselbe hat 8,100.000 fl. ihrer 4%igen Notenprioritäten vom 1. März 1886 zur Bedeckung des Bauerfordernisses des öffentlichen Eisenbahnunternehmens, exclusive der Localbahnen, an die Gruppe S. M. von Rothschild, Oesterr. Creditanstalt und Allgemeine österreichische Boden-Creditanstalt begeben.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Aus Anlass der bei den diesjährigen Manövern in Mähren auf den Linien der Kaiser Ferdinands-Nordbahn durchgeführten grösseren Truppen-Transporte wurde der Direction und dem bei dieser Transports-Bewegung direct betheiligten Personale dieser Bahn unter Anerkennung der umsichtigen und klaglosen Durchführung die Allerhöchste Zufriedenheit ausgesprochen.

Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Der Erlass, womit die Regierung den neuen Schlüssel für die Werthabschreibungen bei der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft genehmigt hat, ist nunmehr herabgelangt. Die Entscheidung der Regierung lautet:

»An die geehrte Administration der Ersten k. k. priv. Donau-Dampschiffahrts- Gesellschaft.

»Mit der Eingabe vom 13. Januar 1887 hat die geehrte Administration die Genehmigung angesucht, dass der seit dem Jahre 1861 bei den Dampfschiffen und sonstigen eisernen Fahrzeugen der Gesellschaft in Anwendung stehende Modus der Abschreibungen, wonach jährlich bei den ersteren 5½ Percent, bei den letzteren aber, falls sie vor dem Jahre 1861 erbaut wurden, 3 Percent, und falls sie in diesem Jahre oder später erbaut wurden, 3¾ Percent des Ursprungswerthes nach Abzug eines Drittel der Gesammt-Reparaturkosten dieser Objecte abgeschrieben werden, fallen gelassen werden dürfe, und dass dagegen vom Betriebsjahre 1887 angefangen, bei diesen beiden Kategorien von Fahrzeugen unter Aufrechthaltung des Abzuges des Drittels der Reparaturkosten ein auf anderen Grundsätzen aufgebauter Schlüssel für die jährlichen Abschreibungen in Anwendung gebracht werden dürfe, dessen Einzelheiten die zuliegende Tabelle enthält. In Erledigung dieser Eingabe und unter Rückschluss zweier im kurzen Wege enthaltenen Berichte des h. o. technischen Departements vom 17. März und 11. December 1886 an die Betriebs-Direction wird der geehrten Administration eröffnet, dass das k. k. Ministerium des Innern im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien geneigt ist, einer eventuellen Aenderung des §. 30 das einen integrirenden Bestandtheil der Statuten der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft bildenden Geschäftsreglements derselben im Sinne der Einführung des neuen, von der geehrten Administration proponirten Abschreibungsschlüssels an Stelle der bisherigen, in diesem Paragraph festgesetzten Abschreibungs-Percente — unter der Voraussetzung eines hierüber von der General-Versammlung der Actionäre der Gesellschaft in statutenmässiger Weise zu fassenden Beschlusses und unter nachstehenden Vorbehalten die Genehmigung zu ertheilen: dass die Fahr- und Feuerstunden der Dampfer, welche die Grundlage für die Ermittlung des beweglichen Abschreibungs-Percentes bei den einzelnen Bestandtheilen dieser Schiffe bilden, jährlich genau nachgewiesen werden; 2. dass bei den einzelnen Objecten die Abschreibungen auch nach Erreichung des Altmaterialwerthes bis zur Ausserdienststellung derselben fortgesetzt werden und 3. dass, im Falle sich künftighin Aenderungen in den einzelnen beantragten Abschreibungs-Percenten als nothwendig herausstellen sollten, die geehrte Administration rechtzeitig die entsprechenden Anträge stellt.

Wien, 16. November 1887.

Der k. k. Handelsminister: Bacquehem m. p.«

Schlüssel für die jährlichen Werthabschreibungen bei den Dampfbooten, eisernen Lichterplätten und sonstigen eisernen Fahrzeugen der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft.

Dampfbootkörper:	Fixes Abschreibungs-Percent	Abschreibungs-Percent pro 1000 Fahrstunden
Passagierschiffe	1·0	1·9
Localschiffe	1·0	2·8
Remorqueure	1·0	1·6
Fracht- und Kettenschiffe	1·0	1·6
Propeller	1·0	1·6
Bagger	1·0	2·0
Maschinen.		
Passagierschiffe, Remorqueure und Kettenschiffe	1·0	1·75
Bagger, Localschiffe und Propeller	1·0	2·0
Kessel:		Per 1000 Feuerstunden
Sämmtliche Flussdampfer	1·5	1·2

Eiserne Lichterplätten per Jahr 4 Percent.

Eiserne Transportschiffe und alle sonstigen eisernen Schiffe, auch Stehschiffe, per Jahr 3 Percent.

Anmerkung. Von diesen Abschreibungsbeträgen kommt ein Drittel der Reparaturkosten für diese Fahrzeuge in dem betreffenden Jahre in Abzug, und wird die so entstandene Differenz als Netto-Abschreibung in Rechnung gestellt.

Schienenlieferung für die Staatsbahnen. Die österreichischen Staatsbahnen haben gegenwärtig einen Schienenbedarf von mehr als einer Million Meter-Centner, welcher im Wege der Offert-Ausschreibung gedeckt wird. Dieses Schienenquantum ist theils für neue Linien, theils zur Auswechslung bestimmt. Ausser dem Schienen-Cartell ist noch das Walzwerk der Südbahn als Bewerber vorhanden, welches lange Zeit für die Elisabeth-Bahn Schienen lieferte. Es ist jedoch möglich, dass das Walzwerk der Südbahn für dieses Geschäft mit dem Cartell sich vereinigt.

Wiener Tramway. Da der leitende Director der Wiener Tramway Herr Hofrath Emanuel Hermann zugleich Professor an der technischen Hochschule in Wien ist, und der ihm in dieser Eigenschaft ertheilte Urlaub abgelaufen ist, so wurde derselbe vom Unterrichtsminister aufgefordert, entweder für die Directionsstelle oder für die Professur zu optiren und hat sich für die Professur entschieden.

Beschlüsse der ungarischen Directoren-Conferenz und die Hebung des Personen-Verkehrs. In der diesjährigen November-Conferenz der ungar. Eisenbahn-Directoren wurden folgende Erlässe des Communications-Ministeriums zur Darnachachtung ohne Debatte angenommen, u. zw.: *a)* betreffend die Verfügungen bezüglich der Auf- und Abladung der Postsendungen im Interesse der öffentlichen Sicherheit; *b)* die Intimation der Verordnung des gemeinsamen Kriegsministeriums bezüglich der, den nicht in Uniform reisenden Officiersdienern und Pferdewärtern zu gewährenden Fahrbegünstigungen; *c)* der Bericht zur Ausarbeitung einer gleichförmigen Instruction für das Verfahren zur Erhaltung der Gesundheit unter den Bediensteten und im Bahnbereiche überhaupt. Eingehende Debatten veranlassten die weiteren zwei Erlässe, u. zwar: *d)* betreffend die Beschwerde der Fünfkirchener Handelskammer über die unterlassene Verständigung

der Parteien von den ihnen mehraufgerechneten Frachtgebühren. Hierüber wurde statistisch nachgewiesen, dass solche Partei-Plus nur bei $\frac{1}{2}$%, und Irrthümer überhaupt nur bei 2% der gesammten Verrechnungen jährlich vorkommen, für welche die schuldtragenden Beamten strenge zur Rechenschaft gezogen, und die mehreingehobenen Gebühren, ausser der Affigirung des bezüglichen Verzeichnisses oberhalb des Cassafensters, auch denjenigen Parteien besonders mitgetheilt werden, deren Adresse bekannt ist. Zugleich wurde wegen der diesbezüglichen Verdächtigungen der Bahndirectionen seitens der Fünfkirchner Handelskammer um die Rüge derselben durch ihre vorgesetzte Behörde beim Communications-Ministerium angesucht. Das Rescript dieses Ministeriums, betreffend die Modification der Uniformirungs-Vorschrift für die Beamten und Diener der Eisenbahnen worüber statt des Abzeichens einer Armbinde für die Directoren und Oberbeamten im Verkehre mit dem Publikum eine Brustbinde als Schärpe und statt der kostspieligen Anschaffung von zwei Kappen für die Bediensteten nur je eine mit rothem Bande und Goldsaum vorgeschlagen wurde. Die Farbe der Binde und die den Dienstrang kennzeichnenden Goldverzierungen soll noch nachträglich festgesetzt werden. Ueber die Hebung des Personenverkehrs wurde unter dem Vorsitze des Communications-Ministers von den Vertretern sämmtlicher Bahnen berathen, welche ihm für seine diesfällige Initiative vor Allem dankten. Mit Ausnahme der Südbahn, welche vorläufig eine unentschiedene Haltung zeigte, nahmen alle Bahnen den Antrag des Ministers an, dass von ihnen insgesammt ein Kilometer-Abonnement auf Grund von Werthzeichen so eingeführt werde, dass solche Scheine zu Reisen auf allen Bahnen berechtigen. Der Minimalpreis eines Abonnementsscheines wurde auf 50 fl. festgesetzt. Daneben bleibt aber das auf jeder Bahn gegenwärtig bestehende Abonnementssystem aufrecht, auf welcher Grundlage auch Nachbarbahnen in einen Karten-Verband treten können. Die Detail-Ausführungen hierüber wurden vom Minister der Directoren-Conferenz überlassen, indem er mit Vergnügen die Uebereinstimmung hierin constatirte.

Kaschau-Oderberger Bahn. Die ungarische Regierung richtete an den Verwaltungsrath der Kaschau-Oderberger Bahn einen Erlass, worin angefragt wird, ob es nicht zweckmässig wäre, der Frage der Conversion der Prioritäten nahezutreten.

Soroksár - Haraszter Localbahn. Die Soroksár - Haraszter Localbahn wurde am 23. November dem Verkehre übergeben.

LITERATUR.

Eisenbahn-Kalender für Oesterreich-Ungarn. Der von den Herren Dr. Nilius, Weill und Westermayer herausgegebene Eisenbahn Kalender für Oesterreich-Ungarn pro 1888 ist soeben erschienen, und verzeichnet damit den XI. Jahrgang seines Lebenslaufes. Wir wünschen, dass dieses wohlbekannte und bewährte Büchlein auch heuer seinen Weg mit bestem Erfolge zurücklege, und dem wohlthätigen Zwecke, dem es dient, eine bedeutende Summe zuführe. Die Mühewaltung der Herausgeber, denen die Genugthuung, ein gutes Werk vollbracht zu haben, der einzige Lohn ist, verdient volle Anerkennung.

Zeitschrift für das gesammte Local- und Strassenbahnwesen. VI. Jahrgang. III Heft. Wien, J. T. Bergmann, 1887. Das vorliegende Heft dieser interessanten und gegenwärtig sehr actuellen Zeitschrift enthält u. A.: Bemerkungen aus der Praxis über Erfahrungen an Kraus'schen, Henschel'schen und Winterthur'schen Maschinen auf der Dortmunder Strassenbahn — vergleichende Zusammenstellungen aus den Betriebsergebnissen der grossen Berliner und Hamburger Strassenbahn, Betriebsresultate von Schmalspurbahnen (Bröltalbahn 1886, Turin-Rivoli 1886, Gernrode-Harzgerode) — und einem vorzüglichen Literaturbericht. — Wir können diese Zeitschrift zur fortlaufenden Information auf dem Gebiete des Strassenbahn-, Localbahn- und Schmalspurbahnwesens bestens empfehlen.

Eingelangte Bücher:

Fehland's Ingenieur-Kalender 1888. Berlin. (Verlag von Julius Springer).

Koch Richard. M. M. von Weber's »Schule des Eisenbahnwesens« Leipzig, 1885. (Durch Gustav Fock, Bücher-Versandtgeschäft in Leipzig, zu dem ermässigten Preis von nur 4 Mark zu beziehen).

Eisenbahn-Kalender von Oesterreich-Ungarn 1888. (In Commission bei Moriz Perles, Wien.)

Landkarten, ihre Herstellung und ihre Fehlergrenzen. Im Verlage von Julius Springer in Berlin, ist ein, auch für Eisenbahnbedienstete sehr beachtenswerthes Werk erschienen: »Landkarten, ihre Herstellung und ihre Fehlergrenzen von H. Struve, Geheimer Rechnungsrath im Cours-Bureau des Reichs-Postamtes. Mit zahlreichen, in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 2 Mk.

In thunlichst populärer Weise werden in dieser Schrift die verschiedenen Arbeiten, welche zur Herstellung von Landkarten und Globen dienen, als die Aufnahme, Vermessung und Nivellirung von Gegenden, Bestimmung der geographischen Länge und Breite etc., mit einer Anschaulichkeit behandelt, welche an der Hand der zahlreichen Abbildungen ohne grössere mathematische Vorkenntnisse, als die gewöhnliche Schulbildung mit sich bringt, die Anfertigung von topographischen Special- und Generalkarten leicht ermöglicht. Insbesondere wird gezeigt, wie die Anfertigung allgemeiner Uebersichtskarten aus den vorhandenen topographischen Specialkarten vorzunehmen, und wie in jedem einzelnen Falle das Gradnetz zu berechnen und zu construiren sei, wie sich hierbei ferner trotz Anwendung eines wesentlich vereinfachten neuen Verfahrens doch genau ergibt, an welchen Theilen, und um welche Beträge die Maasse der Karte von den Erdmaassen abweichen u. s. w. Zur Orientirung für den Zeitungsleser, für das Verständniss politischer Ereignisse, für die Wahl und die Fixirung eines Reiseweges, als Wegweiser auf der Reise selbst u. dgl. mehr, wird eine diesfällige Karte fast unentbehrlich. Dies gilt insbesondere im Eisenbahndienst; bei der Frachten-Aufnahme ist oft die kürzeste Route in Anschlag zu bringen; die Vertheilungs- und Instradirungs-Tabellen sind nach dem bisherigen Systeme der Kartellverbände zwischen den, einem gewissen Verkehrsgebiete dienenden Bahnverwaltungen nach dieser Route zu berechnen; auch die Tarifirung darf dieselbe nicht übersehen, ferner will sich auch das Fahr-, Zugs- und Maschinen-Personale von dem Wege Rechenschaft geben, welchen sie in gewöhnlichen und aussergewöhnlichen Fällen zurücklegen müssen oder bereits zurückgelegt haben, endlich ist nicht nur von der executiven, sondern auch von den Verwaltungs-Organen der Bahndirectionen häufig genug im internen- und Anschluss-Verkehre über Routen-Bestimmungen zu entscheiden, für welche die Karten-Anfertigung ein unabweisliches Bedürfniss ist.

Das vorliegende Werk lehrt nun wie die Aufnahme einer Gegend und die Verwandlung ihrer Abbildung in eine eigentliche Landkarte zu geschehen habe, andererseits aber auch, wie die durchschnittlich mit seltenen Ausnahmen in allen vorhandenen Karten vorkommenden Fehler wahrgenommen und berichtigt werden können.

Für die schnellen Messungen zur Feststellung von Eisenbahntracen, wobei eine geringere Genauigkeit genügt, wie dies bei den Projectirungs-Studien zur Erlangung der Concession für Vornahme technischer Vorarbeiten der Fall ist, und die in neuester Zeit mit dem Tacheometer ausgeführt werden, erweist sich das vorliegende Werk als ein sehr instructiver Rathgeber.

Die Zahl der in Europa überhaupt ausgeführten Orts-Bestimmungen ist nach dem Berichte Ferreros noch sehr gering und steht Oesterreich-Ungarn diesbezüglich mit der Ziffer von 582 in erster Reihe, während Frankreich nebst Algier mit 579, Preussen mit 393, Gross-Britannien mit 262 und die anderen europäischen Staaten mit geringeren Ziffern folgen.

Den gegenüber ist eine solche Anleitung, wie die vorliegende, in den überwiegenden Fällen vollkommend zureichend, da sie schliesslich zeigt, wie man thunlichst genau die kürzeste Entfernung zwischen zwei Orten misst, oder berechnet.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

IV. Clubversammlung vom 29. November 1887. Vicepräsident Ober-Inspector Heiss eröffnet die Versammlung mit folgenden Mittheilungen: Ich habe die traurige Pflicht zu erfüllen, Sie von dem gestern Vormittags erfolgten Ableben unseres verdienstvollen Clubmitgliedes Herrn Dr. Philipp Ritter von Mauthner, Verwaltungsrathes der Kaiser Ferdinands Nordbahn, zu benachrichtigen. Das Leichenbegängniss findet Morgen, den 30. November, um 10 Uhr Vormittag, vom Trauerhause, I., Habsburgergasse 9, statt. Indem ich bitte, sich möglichst zahlreich an dem Leichenbegängnisse zu betheiligen, lade ich Sie ein das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Geschieht).

Zunächst habe ich mitzutheilen, dass Herr Bureauchef Sigismund Weill sein Mandat als Mitglied des Ausschussrathes zurückgelegt hat. Nachdem unsere Bemühungen, denselben zu einer Aenderung seines Entschlusses zu bestimmen, zu unserem lebhaften Bedauern resultatlos blieben, so erübrigt uns lediglich die Pflicht, in Anerkennung der hervorragenden Verdienste welche sich Herr Bureauchef Weill — der dem Ausschussrathe seit dem Bestand des Clubs angehörte, und in demselben zuerst durch eine Reihe von Jahren als Schriftführer und seither als Obmann Stellvertreter, beziehungsweise Obmann des Redactions-Comités eine ebenso unermüdliche als erspriessliche Thätigkeit entfaltete — um die Förderung der Clubinteressen erworben hat, den gebührenden Dank des Club auszusprechen.

Im Anschlusse hieran beehre ich mich weiters mitzutheilen, dass das Redactions Comité zur Vermeidung jeder Störung in seiner Geschäftsführung sich sofort neu constituirte und Herrn August Ritter von Löhr zu seinem Obmanne wählte, welcher diese Wahl

mit dankenswerther Bereitwilligkeit anzunehmen erklärte. Gleichzeitig verstärkte sich das genannte Comité durch Cooptirung unseres geschätzten Ausschusscollegen Herrn Dr. Kunewalder.

Ich bringe noch zu Ihrer verläufigen Kenntniss, dass der Ausschussrath die ihm im Sinne der Statuten obliegende Completirung durch Cooption zweier neuer Mitglieder in seiner nächsten Sitzung vornehmen wird.

Die den Clubmitgliedern gewährten Begünstigungen haben in jüngster Zeit eine gewiss allseits mit Freuden begrüsste Bereicherung dadurch erlangt, indem das Comité der Wiener Gesellschafts-Abende den Clubmitgliedern für ihre eigene Person Saisonkarten zu dem ermässigten Preise von 10 fl. gegen Vorweisung der Mitgliedskarte zur Verfügung stellt. Der Preis einer Saisonkarte für eine Dame beträgt 15 fl.

Neu eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Alois Hollub, k. k. Oberst, Carl Trappel, k. k. Oberstlieutenant, Johann Veszely, Josef Formanek und Friedrich Koncz de Nagy-Solymos, k. k. Hauptleute des Eisenbahn- und Telegraphen-Regimentes; Heinrich Mattoni, kais. Rath, Mitglied des Staatseisenbahnrathes.

Der Mitgliederstand stellt sich demnach folgendermassen: Wirkliche 715, unterstützende 48, zusammen 763.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 6. December statt, und zwar wird Herr Paul Dehn, Schriftsteller, über »Wandlungen im Orientverkehre« sprechen.

Hierauf hielt Herr Dr. Alexander Ritter von Dorn von Waralt seinen angekündigten Vortrag: »Die Ueberschienung der Tauern und die Triester Eisenbahnfrage«. Derselbe wurde mit grossem Beifalle aufgenommen und dankte der Vorsitzende dem Vortragenden mit folgenden Worten: »Ich erlaube mir zu dem Beifalle, dem Sie soeben Ausdruck gegeben haben, dem Herrn Vortragenden im Namen des Clubs den besten Dank auszusprechen.«

V. Versammlung. Dienstag, den 6. December, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Paul Dehn, Schriftsteller, über: »Wandlungen im Orientverkehre«

Das gefertigte Comité beehrt sich zur gefälligen Kenntniss zu bringen, dass in dieser Saison der

II. Gesellige Abend

am **9. December 1887 im Clublocale** unter Betheiligung von Damen stattfinden wird. Nachdem diese Zusammenkunft den Charakter einer geselligen, ungezwungenen Unterhaltung mit ganz improvisirtem Programm tragen soll, wird eindringlichst ersucht, in gewöhnlicher Toilette zu erscheinen. Speisen und Getränke werden *à la carte* servirt. Getanzt wird nicht. Versammlung um 8 Uhr. — Entrée für ein Clubmitglied mit einer Dame gegen Vorweisung der Mitgliedskarte frei. Entrée für Gäste (Damen und Herren) durch Clubmitglieder eingeführt, 50 kr., und sind die Karten in der Clubkanzlei in Empfang zu nehmen.

Das Geselligkeits-Comité.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Das **Comité der Wiener Gesellschafts-Abende** stellt den P. T. Clubmitgliedern Saisonkarten zum ermässigten Preise von 10 fl., gegen Vorweisung der Mitgliedskarte, zur Verfügung.

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Die Musik-Instrumenten- und Saiten-Fabriks-Niederlage von **L. M. Schubert, Wien, Währing, Schulgasse Nr. 22,** hat den Clubmitgliedern für alle Gattungen Streich-Instrumente, Zithern, Flöten, Zithertische, Flötenpulte, Etuis etc. einen 15%igen, für Aristons, Clariophons, Melyphons, Melodions, Symphonions, alle Sorten Spieldosen und Schweizer Stahl-Spielwerke, Nippsachen mit Musik, Mund- und Zug-Harmonikas, einen 10%igen Preisnachlass, sowie auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden.

Oesterreichisch-Alpine

Montan - Gesellschaft.

Sitz der Gesellschaft Wien.

Bureaux:

Kärntnerstrasse 55 u. Maximilianstrasse 2.

Coaks- und Holzkohlen-Hochöfen, Bessemer- und Martin-Stahlhütten, Guss- und Frisch-Stahlhütten, Maschinenwerkstätten und Kesselschmieden, Stabeisen- und Blechwalzwerke etc.

liefert folgende Gegenstände für Eisenbahnen:

Eisenbahnschienen aus Bessemerstahl und Eisen,
Schienennägel, Laschen und Unterlagsplatten,
Weichen und Kreuzungen,
Achsen, Bandagen und complete Radsätze,
Schmiedestücke jeder Art,
Brücken-Constructionen in Eisen und Stahl, 10282
Wasserstations-Einrichtungen,
Waggon- und Locomotiv-Federn,
Gusswaaren aller Art,
Reservoir-, Tender- und Kesselbleche,
Locomotiv-Frames aus Eisen- und Stahlblech,
Ketten, geschweisst und ungeschweisst aus Eisen und Stahl,
Façon-Eisen aller Art,
Stabeisen **(Fluss- und Schweisseisen)** aller Dimensionen,
Draht und Drahtstifte, Holzschrauben,
Bessemer-, Martin-, Puddel-, Herdfrisch- und Tiegelgussstahl aller Härtegrade,
Stahlfaçonguss, Sägeblätter, Wagenfedern, Achsen, Schraubstöcke, Amboss, Winden,
Dampfkessel, Reservoirs und sonstige Kesselschmiedearbeiten,
Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Turbinen, Wasserräder und sonstige **maschinelle Einrichtungen aller Art** u. s. w.

Eisengusswaaren, Stahl.

JULIUS JUHOS & COMP.

WIEN, II., Nordbahnstrasse 18,
liefert prompt und zu den billigsten Preisen

Gewalzte Bauträger

bestes inländisches Fabrikat nach den Typen des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereines,

genietete Träger, Bauschienen,
gusseiserne Säulen und Schläuche,
Stabeisen, Façoneisen,
Universal-Flacheisen,
Schwere Bleche und **Feinbleche,**
Schmiedeiserne Röhren, Guss- und
Blechemail-Geschirr. 10301

Halbfabrikate, Roheisen.

Wichtig für Eisenbahnen u. Waggonfabriken!

Ruolz' metallischer Anstrich

anerkannt nach langjährigem Gebrauche der dauerhafteste,
namentlich für

Last- und Schotterwagen.

Bei mehreren Weltausstellungen mit goldenen Medaillen prämiirt.

Specieller Anstrich für **Lastwagen:** Bronce, graue und grüne Farbe.

(**E. CHALMEL** vorm. **Guicestre & Cie.**)

Vertreter für Oesterreich-Ungarn:

ARTHUR GOBIET

10326 in **Karolinenthal-Prag.**

Zeugnisse und Referenzen können den P. T. Interessenten vorgelegt werden.

10303 **„DER CONDUCTEUR."**

Officielles Coursbuch der österr.-ungar. Eisenbahnen

erscheint 10mal im Jahre. — Aenderungen, welche zwischen den Erscheinungs-Terminen der Hefte eintreten, erscheinen als Nachträge und werden den P. T. Herren Abonnenten gratis und franco nachgeliefert. — Der **illustrirte** Führer an den Bahnen ist im **Jahrgang 1886** noch wesentlich bereichert worden — Pränumerations-Gebühr für das ganze Jahr 6 fl. ö. W. (mit franco Postversendung).

Einzelne Hefte 50 kr., mit franco Postversendung 60 kr. — Kleine Ausgabe mit inländischen Fahrplänen Preis 30 kr.

Pränumerationen,

welche an jedem beliebigen Tage beginnen können, jedoch nur ganzjährig angenommen werden, **erbitte per Post-Anweisung,**

da Nachnahme-Sendungen den Betrag wesentlich vertheuern.

Die Verlagshandlung R. v. WALDHEIM

in Wien, II., Taborstrasse 52. Expedition: **I., Schulerstrasse 13.**

STEFAN v. GÖTZ & SÖHNE

WIEN,

II., Brigittenau, Giessmannsgasse Nr. 2,

Fabrik für Maschinen und Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes, sowie für Werkzeuge und Gebrauchs-Artikel für den Bahnbau, Bahnerhaltungs- und Bahnbetriebsdienst, dann

10311 **für Berg- und Hüttenwesen.**

Josef Grüllemeyer

10334 k. k. Hof- und landesbefugte

Metall- und Broncewaaren-Fabrik,

Metall- und Eisengiesserei.

Fabrik: Ottakring bei Wien, Langegasse 61.

Erste und grösste Fabrik in Oesterreich-Ungarn von Bau- und Möbelbeschlägen in allen Metallen, bezw. Compositionen. Gegenstände werden nach Zeichnungen oder Modellen in allen Metallen, Weich-Eisenguss und Grauguss gegossen und appretirt. Erzeugung von **Phosphorbronce und Phosphorkupfer.**

Specialitäten. Fabrikation aller Eisenbahn-Artikel und Beschläge für Waggons aus obigen Metallen, von Eisenbahn-Billetkästen nach Edmonson'schen Systeme

---

Kaiserl. königl. Privilegium.

Lichtpaus-Anstalt

H. RIEHL (Itterheim's Nachfolger)

Wien, Währing, Johannesgasse 35

empfiehlt sich zur Vervielfältigung von **Plänen** nach ihrem patentirten negrographischen Lichtpausverfahren (schwarze Linien auf weissem Grund) — Dazu ist die **Zeichnung auf Pauspapier** nothwendig, die Linien mit intensiv schwarzer Tusche gezogen. **Lieferung** von Cyanotipapier zur **Selbstanfertigung** von **Plänen** (weisse Linien auf blauem Grund.)

Preis mässig, Arbeit schnell und solid. 10329

GANZ & Co.

Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft

Budapest und **Leobersdorf** bei Wien. 10315

Lieferungen von **Hartgussrädern, Kreuzungen, Drehscheiben** (nach Welkum's Kugelsystem) und anderen Constructionen, **complete Wasserstations-Einrichtungen** und **Oberbau-Materialien.**

WAGGONS

für normal- und schmalspurige Eisenbahnen und Pferdebahnen **Gruben- und Förderhunde, Turbinen, Mechanische** und **Giesserei-Arbeiten aller Art, Röhren, Traversen** und **Gussarbeiten** für Bauwerke **Walzenstühle** mit Hartgusswalzen für Hoch- und Flachmüllerei **Complete Mühlen-Einrichtungen** nach bewährten Constructionen. **Elektrische Beleuchtungs-Maschinen** behufs Ermöglichung aller landwirthschaftlichen und Bauarbeiten während der Nachtzeit, **Ludwig's patentirte Planroste,** die vor älteren Constructionen sehr bedeutende Kohlen-Ersparniss bieten. **Regulatoren, Patent Guhrauer-Wagner.**

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Daněk & Co.

PRAG-CAROLINENTHAL und **AUSSIG a. E.** 10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoirs, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietanlagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber,** Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller,** VIII. Neuer Markt 19.

PATENT WEICHMANN





Friedrich Weichmann's Wtwe. Wien

Special-Fabrik für

Signalisirungs-, Beleuchtungs- und Blechausrüstungs-Gegenstände

für Eisenbahnen, Strassenbahnen etc.

II., Körnergasse 5,

liefert complete Ausrüstungen für

Strecken, Bahnwächter-, Stations-, Bureau-, Wartesaal- u. Restaurations-Localitäten.

Wechselsignalscheiben nach eigenem Patente,

Type der **k. k. österr. Staatsbahnen,** circa 10.000 im Verkehr.

Coupé-Lampen mit Rundbrenner nach eigenem Patente.

Semaphor- und Blokirsignal-Laternen, Locomotiv-, Wagensignal-Schluss- und Ausschlag-Laternen,

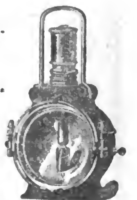
Stations-, Veranda- und Vestibul-Laternen etc.

Complete Einrichtung für Postambulanz-Wagen nach Vorschrift.

N. B. Sämmtliche in letzter Zeit neuangelegte Eisenbahnlinien, darunter die k. k. galizische Transversalbahn und Arlbergbahn, wurden von mir ausgerüstet.

PATENT WEICHMANN





10298

Allein echtes Original-

LINOLEUM.

F. Walton's Patente.

Kork-Teppiche 10306

für Eisenbahn-Waggons, Wartesäle etc.

F. C. COLLMANN'S Nachfolger A. REICHLE,

WIEN, I., Kolowratring Nr. 3.

SCHMID & HALLAMA

10304 **Ingenieure, Wien, I., Pestalozzigasse 6.**

Vertreter der Locomotiv-Fabrik KRAUSS & Co.

in München und Linz.

Technisches Bureau für Eisenconstructionen, Eisenbahn- und Strassenbrücken, Secundärbahnen.

Niveaubruch- und Warnungstafeln etc.

Lieferant der 10331

k. k. Staatsbahnen, Südbahn, Nordbahn etc.

R. GANSO,

WIEN,

IV., Klagbaumgasse 15.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien. Für d. Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Rechenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Rechenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10
Einzelne Nummern 15 kr.
Offene Reclamationen portofrei.

Nº 50. Wien, den 11. December 1887. X. Jahrgang.

Die Einnahmen-Ausweise der österr. Eisenbahnen.

Der Erlass des Handelsministers vom 20. November d. J., den wir an anderer Stelle vollinhaltlich wiedergeben, über die Aufstellung der monatlichen Eisenbahn-Ausweise verdient eine eingehende Berücksichtigung wegen der vielen Verbesserungen, welche durch denselben in Bezug auf die Einnahmen-Statistik der österr. Eisenbahnen herbeigeführt werden sollen. Dieser Erlass beruht auf einem Beschlusse der Eisenbahn-Directoren-Conferenz, und es soll nicht verkannt werden, dass demnach die Reform von den Eisenbahnen selbst als nothwendig anerkannt worden ist

Die Ausweise, wie sie bisher erschienen, hatten den Fehler, dass sie gewöhnlich etwa $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Monate nach dem betreffenden Monate zur öffentlichen Kenntniss gelangten Es wird demnach den Eisenbahnen neuerlich aufgetragen, die Einnahmen-Ausweise bis längstens 15. des folgenden Monates der General-Inspection vorzulegen Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Eisenbahnen dieser Anordnung genauestens Folge leisten werden, und es ist dann Sache der k. k General-Inspection, die an sie gelangten Ausweise mit grösster Beschleunigung der Veröffentlichung zuzuführen.

Ein weiterer Fehler der Ausweise, und ein nicht zu beseitigender Fehler ist, dass die Ziffern der Ausweise provisorisch sind. Es ist unmöglich bis zum 15. Februar genau anzugeben, was man im Monate Januar eingenommen hat, da die Abrechnungen aus den Verbänden u dgl. m. in so kurzer Zeit nicht abzuschliessen sind. Diesen Fehler möglichst zu verringern, ist nun die nächste Anforderung des Erlasses. Er verlangt, dass die definitiven Ziffern, soweit sie bereits bekannt sind, angeführt werden, dass bei Vergleichungen mit dem Vorjahre stets die definitiven Ziffern des Vorjahres heranzuziehen sind, und dass auch die provisorischen Ziffern möglichst genau anzugeben seien, dass aber auf Refactien und Bonificationen möglichste Rücksicht genommen werde. Es ist sicher, dass durch alle diese Massnahmen die Richtigkeit der Ausweise nicht unbedeutend erhöht wird, und dass wenigstens für einen Theil des Jahres die Feststellung der definitiven Einnahmeziffern möglich sein wird.

Ein dritter, und der wichtigste Fehler der bisherigen Ausweise war, dass sie nichts enthielten als die Ziffern, und dass die Ursachen von Mehr- oder Minder-Einnahmen entweder gar nicht, oder in sehr ungenügender Weise bekannt gegeben wurden. Der Erlass verweist demgemäss neuerlich darauf, dass die »Ursachen der Mehr- oder Minder-Einnahmen möglichst präcise anzugeben sind«. Wenn die Eisenbahnen im Sinne dieses Auftrages genaue Angaben machen, und die General-Inspection diese Angaben veröffentlicht, dann werden die Ausweise viel gewinnen und allgemeineres Interesse erlangen, als ihnen heute entgegengebracht wird. Es ist bekannt und von uns schon oft hervorgehoben worden, dass die Verkehrsziffern der Eisenbahnen eine hohe volkswirthschaftliche Bedeutung besitzen, und dass man daraus Schlüsse auf die allgemeine Lage der Volkswirthschaft ableiten kann. Es spiegeln sich darin die Zustände der Production und des Handels, und wenn man wissen will, wie z. B. ein Handelsvertrag oder der Abbruch von handelspolitischen Vertrags-Beziehungen auf die Industrie und Landwirthschaft einwirken, so braucht man nur die Verkehrsziffern der Eisenbahnen zu lesen, und man wird sich klar — wenn diesen Ziffern ein Commentar beigegeben ist.

Diesen Commentar hat man bislang oft vermisst und es ist erfreulich, dass darin in Zukunft eine Aenderung eintreten wird.

Wie das Vorstehende zeigt, wird sich schon vom nächsten Jahre ab die Richtigkeit der Ausweise nicht unbedeutend erhöhen. Zu wünschen wäre, dass der gleiche verbesserte Modus auch in der anderen Reichshälfte zur Geltung gelange.

Die Erhöhung der deutschen Getreidezölle.

Während nach den neuesten Nachrichten der Handelsvertrag mit Italien abgeschlossen worden sein soll, bereitet die Herstellung eines gedeihlichen handelspolitischen Verhältnisses mit dem Deutschen Reiche immer grössere Schwierigkeiten. Schon die deutsche Thronrede hatte angekündigt, dass nur die Verlängerung des derzeitigen Vertrages in Aussicht genommen sei. Seither hat aber die deutsche Regierung durch die vorgeschlagene Erhöhung der Getreidezölle einen schweren Schlag gegen Oesterreich-Ungarn geführt, der sowohl unsere Landwirthschaft, als unsere Eisenbahnen hart treffen muss, falls der Reichstag den Vorschlag der Regierung annimmt und die Zölle, wie vorgeschlagen, für Weizen und Roggen auf 6 Mark und für Gerste und Hafer auf 3 Mark pro 100 kg erhöht.

Bekanntlich geht aus der österr.-ungar. Monarchie ein nicht geringer Theil unseres Getreide-Exportes nach dem Deutschen Reiche. Durch eine starke Erhöhung der Zölle wird in vielen Jahren unser Getreide in Deutschland concurrenzunfähig, und da dort der höhere Preis möglicher Weise zu einer Ausdehnung der Getreide-Culturen führen dürfte, so kann es geschehen, dass Deutschland sich von unserem Getreide-Export so weit emancipirt, dass es auf denselben in mittleren Jahren verzichtet. Dadurch werden jene heimischen Eisenbahnen, welche das Getreide aus Ungarn nach Oesterreich und aus Oesterreich nach Deutschland bringen, geschädigt, und namentlich sind an den Getreidefrachten die Oesterr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, die Südbahn und die westlichen Staatsbahnen lebhaft betheiligt.

Noch ist es ungewiss, ob der Deutsche Reichstag die Getreidezölle annehmen wird; aber bereits die Ankündigung der Vorlage und deren Einbringung im Reichstage haben den Getreidehandel ungünstig beeinflusst. Die Ankündigung der Vorlage bewirkte, dass man sich in Deutschland beeilte, Getreide anzuschaffen, und es wurden grössere Quantitäten aus Oesterreich nach Deutschland exportirt. Da es aber verlautete, es werden die höheren Zölle provisorisch schon von 26. November in Wirksamkeit gesetzt werden, und zwar werde man eine nachträgliche Verzollung vornehmen, so musste von diesem Termine ab der Export naturgemäss in's Stocken gerathen, denn man kann nicht importiren, wenn man der Gefahr einer nachträglichen Verzollung ausgesetzt ist.

In Wirklichkeit äussert denn die deutsche Zoll-Vorlage ihre Wirkungen schon jetzt, noch ehe sie zum Gesetze geworden, darin, dass sie den Import seit 26. November verhindert.

Diese Zustände sind für die heimische Production und für die Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns sehr bedauerlich. Es vergeht jetzt kaum ein Jahr, das nicht eine für unsere Eisenbahnen ungünstige handelspolitische Veränderung mit sich brächte: Das Jahr 1886 brachte den Zollkrieg mit Rumänien, 1887 dürfte die deutschen Getreidezölle bringen. Es wird immer klarer, dass die Schutzzollpolitik, die nun seit einigen Jahren mehr und mehr allgemein wird, den Eisenbahnen aller Staaten schweren Schaden bereitet.

Das technologische Gewerbe-Museum und die Eisenbahnen.

Von Professor Dr. Wilhelm Exner, k. k. Hofrath.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 22. November 1887).

(Schluss.)

Ich gehe nunmehr zum Versuchswesen über.

Wir hatten zunächst die Absicht, im Institute eine Versuchsanstalt einzurichten, welche für die Bestimmung der statischen Eigenschaften des Bau- und Maschinenmateriales zu dienen berufen gewesen wäre. Diese Absicht konnten wir nicht erfüllen; allerlei Gründe waren dagegen, namentlich der, dass wir kein Local hatten. Nun sind wir seit zwei Jahren im Besitze eines eigenen Gebäudes, sind aber durch die Ergebnisse der Münchner und Dresdner Conferenz zu der Ueberzeugung gekommen, dass man eigentlich nicht recht weiss, welche Maschinen heute die besten sind, und beschlossen, zuzuwarten, bis eine Klärung eingetreten sei. Ueberall dort, wo die Dinge im Werden begriffen sind, und noch Unklarheit herrscht, ist es zweckmässig, zuzuwarten.

Inzwischen wurde aber das Versuchswesen nicht vernachlässigt, sondern im Auge behalten. So wurde die chemische Versuchsanstalt gegründet. Man könnte da einwenden, dass ja die technische Hochschule, die Universität, jede Realschule chemische Laboratorien besitzt, um der Industrie ab und zu Dienste zu leisten. Das wäre eine haltlose Einwendung. Es ist ein grosser Unterschied zwischen einem Laboratorium, das der Industrie direct zur Verfügung gestellt und öffentlich ist, und einem Laboratorium, das nur im übertragenen Wirkungskreise Arbeiten auszuführen in der Lage ist. Und wenn die Landwirthschaft ein solches Institut besessen hat und noch besitzt, ebenso die Rübenzucker-Industrie, die Oenologie das weinchemische Laboratorium in Klosterneuburg u. s. w., wenn also alle Zweige der Production Laboratorien besitzen, so muss ich doch fragen, warum denn die Industrie kein solches Laboratorium besitzt? Und es besteht thatsächlich ein Bedürfniss nach einem solchen Institute. Unser Laboratorium ist erst nach und nach das geworden, was es heute ist. Leute, die früher die landwirthschaftliche Versuchsstation oder die Versuchsstation für Rübenzucker-Industrie benützt hatten, sind zu uns gekommen und haben uns veranlasst, die nöthigen Einrichtungen beizustellen, und ich glaube behaupten zu dürfen, dass unser Laboratorium sich mit jedem dieser Art vergleichen lässt.

Wir sind in der Lage, jede Aufgabe, soweit sie überhaupt lösbar, in verhältnissmässig kurzer Zeit und billig zu lösen; und wenn es nothwendig ist, wird bei uns Tag und Nacht ununterbrochen gearbeitet. So wurde unlängst ununterbrochen Sonntag, Montag und Dienstag, der ein Feiertag war, gearbeitet, weil es eben nothwendig war. Das kann man einem Professor der Hochschule nicht zumuthen, und er thut es auch nicht.

Wir glauben, dass wir ein praktisches, für Jedermann zugängliches Institut geschaffen haben, welches dem Publikum so zur Verfügung steht, wie irgend eine andere Anstalt, die zum Zwecke des Bedarfes des Publikums eingerichtet ist.

Eine andere Versuchsstation, die wir vor zwei Jahren errichteten, ist die Versuchsstation für Papier-Industrie. Diese hat eine eigenthümliche Geschichte. Als man mit dem Vorschlage hervorgetreten ist, hat man einer vehementen Agitation

begegnet, allerdings nur von einer Seite, und kein Mittel war zu schlecht, um diese Idee zu ersticken.

Nun ist das Gegentheil eingetreten. Wir haben im ersten Jahre des Bestandes so viel zu thun gehabt, dass wir die ganze Einrichtung der Versuchsstation damit bezahlt haben und noch einen Ueberschuss von 500 fl. hatten, obwohl jeder in der Versuchsstation Angestellte gut gezahlt wird. Die Beamten dürfen ausser dem Hause keinen Nebenverdienst haben, im Hause aber so viel sie wollen. Für jede Arbeit, die ihnen nicht vertragsmässig zugewiesen wird, bekommen sie 50% des Einganges. Dadurch haben sie ein Interesse, die Clientel zu vermehren und die Anstalt prosperirt dabei. So haben wir eine chemisch-mikroskopische und eine mechanisch-technische Papierprüfungs-Anstalt creïrt, dazu hervorragende Leute gewonnen, und die Anstalt blüht überraschend. Wir untersuchen heute das Pariser Cigarettenpapier, bevor es in den Handel kommt, und ebenso sogar auch das Packpapier. Ich will keine Namen nennen; aber zu uns kommt regelmässig auch ein Chocolade-Fabrikant, der das Papier untersuchen lässt, in das er sein Fabricat hüllt.

Ich will an einem Beispiele zeigen, wie eine solche Versuchsanstalt auf die Industrie zurückwirkt.

Ich habe hier ein Diagramm, welches von einer Maschine aufgenommen worden ist. Sie zerreisst einen 180 mm langen und 15 mm breiten Papierstreifen, und während die Spannung des Streifens von Kilogramm zu Kilogramm wächst, zeichnet ein Stift automatisch dieses Diagramm, indem er zugleich die Dehnungen zeichnet, welche den einzelnen Spannungen entsprechen. (Der Vortragende zeigt den Vorgang an einer allgemein sichtlichen Tabelle und fährt dann fort):

Nachdem die Tendenz bei allen Verwaltungen dahin gerichtet ist, billiges Papier zu bekommen, hat sich die Papier-Industrie darauf geworfen, billiges Papier zu erzeugen, das schön aussieht. Und das kann sie erreichen. Sieht man aber die Grundbücher, Acten, Werthpapiere oder Actien an, so macht man sehr bedenkliche Wahrnehmungen. Wenn diese Institution nicht rechtzeitig eingreift, so wird man einmal auf das Zeitalter von 1850—1890 mit einem eigenthümlichen Blick heruntersehen. Es ist Thatsache, dass diese Versuchsanstalt die einzig mögliche Beruhigung für den Consumenten bildet. In Preussen besteht seit vier Jahren eine solche Anstalt, es ist aber ein gewaltiger Unterschied zwischen der Berliner Anstalt und der unserigen. Als die preussische Anstalt entstand, hat ihr die Regierung sofort Aufträge für 15.000 Mk. auf ein Jahr gegeben. Ich klage unsere Regierung nicht an; im Gegentheil, ich habe auf diesem Gebiete keine Veranlassung dazu; aber ich habe im ganzen ersten Jahre keinen Auftrag von der Regierung bekommen. Die einzige ernste Aufgabe hatten wir von der Oesterr.-ungar. Bank, deren Notenpapier wir zu untersuchen hatten. Das war allerdings nicht viel. Heute ist es ganz anders. Nach und nach kamen grosse Verwaltungskörper, Gemeinden, Ministerien mit Aufträgen zu uns; wir thun nichts dazu, die Güte unserer Arbeiten macht Propaganda für uns. Eines Falles will ich gedenken. Ein Mann liess Papier bei uns untersuchen und fühlte sich durch das Ergebniss beschwert; er schickte es zur Probe nach Berlin, und, siehe da, das dortige Ergebniss über die Prüfung des Dehnungs-Coëfficienten stimmte mit dem unserigen bis auf die Decimalstellen. Seitdem ist der Mann unser Client und schwört auf die Anstalt.

So ist die Versuchs-Anstalt von kleinen Anfängen aus gewachsen.

In Preussen ist die Papierprüfung obligatorisch. Kein preussisches Amt darf ein Papier verwenden, für das nicht ein Attest einer Versuchs-Anstalt vorliegt. Die Papier-Industriellen, denen das Anfangs unangenehm war, haben sich nach und nach damit befreundet.

Eine Tintenprüfungs-Anstalt wäre ebenso wichtig wie die Papierprüfungs-Anstalt. Es besteht in Oesterreich noch keine, man geht aber damit um, eine einzurichten.

Weil ich schon bei den Flüssigkeiten bin, gestatte ich mir den Sprung zu den Schmiermitteln. Oesterreich besitzt keine einzige officielle Anstalt zur Prüfung von Schmiermitteln. Ich brauche Ihnen nicht auseinanderzusetzen, von welch' grosser Bedeutung die Schmiermittel sind. Berlin besitzt eine Anstalt, in welcher Schmiermittel in Bezug auf Effect, Güte und Preis geprüft werden.

Es gibt dort eigens für diesen Zweck ingeniös hergestellte Maschinen und Apparate, und soviel mir bekannt, bedienen sich die Eisenbahnen vielfach dieser Anstalt zur Prüfung der Schmiermittel in Bezug auf Echtheit und Reinheit.

Wir haben noch eine andere interessante Prüfungs-Anstalt, nämlich die elektro-technische.

Diese Versuchs-Anstalt hat, wie ich glaube, eine grosse Zukunft. Bis nun war man in Oesterreich nicht im Stande, die Drähte auf Leitungsfähigkeit oder Festigkeit officiell prüfen zu lassen. Namentlich beim Telephondrahte ist es sehr wichtig, zu wissen, wie fest er ist. Man hat diese Prüfung bisher auf höchst primitive Weise vorgenommen.

Wir haben uns zwei Apparate bauen lassen, einen in Berlin und einen in Dresden, und werden nun im Stande sein, einen Draht bis 1000 Kilogramm zu belasten, und ihn dabei genau zu beobachten. Nebenher besitzen wir aber heute bereits eine vollständig eingerichtete Versuchs-Anstalt mit allen nöthigen Hilfsmitteln, um alle in der Praxis der Elektrotechnik vorkommenden Messungen, Proben und Untersuchungen durchzuführen.

Die elektro-technischen Anlagen haben häufig das Gepräge eines gewissen Dilettantismus — ich spiele dabei nicht auf die Oper an. Aber im Allgemeinen ist der Verkehr zwischen dem Besteller und den elektro-technischen Firmen noch nicht so geregelt, wie in anderen Zweigen des technischen Verkehrs; es wird daher ein Vermittler nothwendig sein, der den Verkehr regulirt, der die Solidität der Lieferung und die Angemessenheit des Preises constatirt.

Das Nussdorfer Bräuhaus hat sich für seine Restaurations-Localitäten durch unsere Vermittlung eine elektrische Beleuchtung herstellen lassen; dieselbe functionirt anstandslos, und wurde für die verhältnissmässig grosse Anlage ein geringes Honorar gefordert.

An diese Versuchs-Anstalt für die Elektrotechnik wird sich in kurzer Zeit eine Versuchs-Anstalt für Bau- und Constructions-Materialien anreihen. Wann? kann ich nicht sagen, ich hoffe aber im nächsten Jahre; die Localitäten sind hiefür vorhanden, und, was die Hauptsache ist, auch das Geld.

Wenn die Versuchs-Anstalt auch weitere Geschwister bekommen wird, was wahrscheinlich ist, so werden wir in diesem Zusammenwirken eine Centralstation für technische Untersuchungen haben, wie sie nirgends in Oesterreich besteht. Das ist aber nicht allein das Ziel unseres Strebens; sogar die Anstalt muss so entwickelt sein, dass sie ihres gleichen nirgends findet und das *Conservatoire des arts et metiers* überragt.

Wir betrachten uns als Beauftragte. Anderswo heisst es: »Das Institut wird ersucht . . .«, bei uns heisst es: »Ich beauftrage . . .« In dem Worte liegt Methode.

Ich gelange nunmehr zur »Agitation«. In Bezug auf die Agitation haben wir mancherlei Erfahrungen gemacht. Im Anfange schon hatten wir Abendcurse für erwachsene Arbeiter, hatten aber wenig Zuhörer. Heute zahlen die Arbeiter 2 fl. Inscriptionsgebühr und 1 fl. monatlich — und wir haben 200 Hörer, aus Zwischenbrücken, aus Simmering, den Vororten und aus der Stadt. Die meisten stammen aus den Provinzen

Oesterreichs, die ja auch für Wien als eine Art Ausländer betrachtet werden.

Wir haben heute 28 solche Curse, der Arbeiter zahlt am 1. October 2 fl und kann sich in 27 Curse inscribiren lassen Da kann er, wenn er will, Nationalökonomie und Socialpolitik, Buchführung und Calculationswesen etc. studiren, Elektrotechnik betreiben, oder die graphischen Fächer. Diejenigen Fächer, wo experimentirt wird, waren gleich anfangs gut besucht, aber andere Fächer, die sehr wichtig sind, füllen sich langsam.

Der hiesige Herr Gewerbe-Inspector, Ingenieur Kulka, der doch ein vorzüglicher Fachmann ist, lehrt Gewerbe-Hygiene und Unfallverhütung. Man sollte glauben, dass die Arbeiter für diese Gegenstände Interesse haben. Wir haben aber im ersten Jahre vier Schüler gehabt, heuer haben wir neun Schüler; einmal werden wir hoffentlich 90 Schüler haben. Da ich von der Wichtigkeit der Sache überzeugt bin, so werde ich nicht nachgeben.

Interessant war Folgendes. Kaum hat die Geschichte bei uns angefangen zu ziehen, hat die Staatsgewerbeschule im ersten Bezirke die Sache nachgeahmt und das Programm abgeschrieben — natürlich mit meiner Zustimmung. Nun haben unsere Herren Docenten gesagt: Jetzt ist es aus; dort kostet es nur 3 fl, hier 8 fl Das Gegentheil war der Fall: die Frequenz ist gestiegen. Natürlich ist die Frequenz von 200 Schülern keine zu hohe, da es sich darum handelt, die technische Bildung und die Intelligenz der Arbeiter zu heben.

Minder war der Erfolg mit unseren Publicationen. Jede unserer drei Sectionen gibt eine Zeitschrift heraus Diese enthält nur die Arbeiten der Sectionen und wird nichts nachgedruckt. Die Arbeiten werden honorirt, ob sie von Beamten des Institutes herrühren oder nicht, und ich darf wohl sagen, dass diese Zeitschriften grosse Anerkennung im Auslande gefunden haben, grössere als irgend eine technologische, fortlaufende Publication in Oesterreich. Sie können irgendwelche deutsche, englische oder amerikanische Zeitschrift hernehmen, so werden Sie darin ab und zu unsere Arbeiten nachgedruckt finden. Denn Original-Arbeiten sucht jeder Redacteur, es ist sehr bequem, aus einer fremden Zeitschrift Artikel herauszuschneiden Da schickt uns z. B. eine Wagenfabrik in Graz Ailanthusholz und Eschenholz zur Untersuchung; die Section für Holzindustrie untersucht es und sagt, Ailanthusholz ist besser. Die Arbeit wird dann in der Zeitschrift publicirt, und es gibt keine Zeitung, die sich mit Holzindustrie beschäftigt, die diesen Artikel nicht abdrucken würde.

Aber wer liest diese Zeitschriften? Die Zeitschrift der Section für Holzindustrie hat eine Auflage von 700 Exemplaren; davon sind 100 für Abonnenten. Das wäre noch schön. Die zweite Section, in welcher die Fortschritte der Färberei und der Chemie überhaupt in den letzten Jahren publicirt werden, und geradezu einschneidende Arbeiten hat, zählt etwa 40 Abonnenten, davon glaube ich nicht zehn im Inlande Der Zeitschrift für Metall-Industrie geht es besser; aber das Resultat ist im Ganzen ein klägliches. Blos die Zeitschrift der ersten Section ist activ, die der zweiten und dritten Section sind passiv und werden noch lange passiv bleiben, und ich muss sagen, wir haben damit einen finanziellen Misserfolg erzielt Wir arbeiten aber fort, und endlich wird die Sache doch gehen. Wenn man das Sammelsurium von Mittheilungen ansieht, das von anderen technischen Museen z. B. vom Brüsseler Museum, publicirt wird, so kann das nicht befriedigen. Da findet der Fachmann nur selten, was ihn interessirt. Wir brauchen heute Fachblätter, in denen z. B. der Fachmann für Holzindustrie erfährt, was auf diesem Gebiete vorgeht, was da geschieht. Man kann doch einem Tischler oder auch einem grossen Holz-Industriellen nicht zumuthen, dass er ein ganzes Journal, das allerlei enthält, das ihn unmöglich interessiren kann, durchsieht. Es geht übrigens anderen technischen Publicationen in Oesterreich auch nicht besser.

Die Zeitschriften bieten überdies eine Controle über die Thätigkeit der Beamten; man ersieht aus ihnen, was sie thun und arbeiten. Natürlich entziehen sich viele Arbeiten der Veröffentlichung, denn wir haben auch vertrauliche Aufträge.

Es schreibt uns Jemand: »Hier übersende ich Ihnen rothe, braune Stoffe — wie sie auch für die Pölster der Waggons verwendet werden — oder grüne Vorhängstoffe, drei Proben, ich möchte wissen, welcher Stoff ist echtfärbig, was enthält er, welcher Preis ist dafür angemessen?« Wir untersuchen die Stoffe und ertheilen dem Auftraggeber die Antwort, ohne zu wissen, wer die Stoffe gemacht hat.

So ist vor einigen Tagen ein Fall vorgekommen, dessen ich heute bereits Erwähnung thun darf.

Die Intendanz der Hof-Museen schickte uns rothe Stoffe, die als Möbelüberzug zu dienen haben, zur Prüfung in Bezug auf Echtfärbigkeit etc. und erst nachher erfuhren wir durch ein äusserst warm gehaltenes Dankschreiben, was für ein Bewandtniss es mit diesen rothen Stoffen hatte. Wir haben auch schon Federn für Generalshüte gefärbt. (Heiterkeit.)

Sie sehen also den Zusammenhang zwischen der agitatorischen und Versuchsthätigkeit, und man könnte auch weiter den Zusammenhang derselben mit der Lehrthätigkeit leicht construiren. In Folge dieses Zusammenhanges bilden auch die Personen der einzelnen Sectionen einen Concretalstatus, in welchen die Lehrer und Sections-Beamten gehören; jede Section hat einen Vorstand, der das ganze Gebiet überblickt. Der Director vertheilt die Aufgaben und sorgt für eine geordnete Verwaltung.

Nachdem ich sehe, dass Sie noch nicht ungeduldig sind, komme ich nunmehr auf den Punkt zu sprechen, der eigentlich die Hauptaufgabe meines Vortrages bildet, nämlich: was können wir den Eisenbahnen leisten?

Es gibt eine Anzahl von Fragen in der Eisenbahn-Verwaltung, die nicht eisenbahntechnischer Natur sind, z. B die Untersuchung des Speisewassers ist keine eisenbahntechnische Aufgabe, und ich weiss ganz gut, dass die Eisenbahnen das Speisewasser selbst untersuchen können, und dass die Eisenbahn-Techniker auch gewisse Fortschritte in dieser Beziehung erzielt haben. Aber ich glaube, dass diese Agenden besser nicht in der Hand der Eisenbahnen liegen, und dass Alles, was nicht specifisch sachlich der Eisenbahn zusteht, viel zweckmässiger, sicherer, rascher und billiger durch solche Institute wie das unserige besorgt wird.

Nehmen wir z. B. die Echtfärbigkeit der Stoffe. Es ist gewiss wichtig, dass der rothe Sammt, mit dem die Coupés erster Classe ausgestattet sind, untersucht wird. Das ist doch keine eisenbahntechnische Frage; und nachdem auch der Waggon-Fabrikant, der ebensowenig ein Fachmann in der Färberei ist wie die Eisenbahn-Verwaltung, ihn nicht untersuchen lässt, so ist es doch für die Eisenbahn der Mühe werth, dass sie 5 fl. für eine solche Untersuchung ausgibt, damit die Stoffe nicht schon im nächsten Jahre so schäbig und abgeschossen aussehen, dass man sich genirt, sich darauf zu setzen.

Nur ein Beispiel noch, nämlich das Papier will ich anführen. Die Eisenbahn ist doch keine Anstalt, um Papier zu prüfen Nun können Sie für die elendesten Drucksachen, für das elendeste Manipulations-Materiale, gewiss aber noch vielmehr für wichtige Dinge sich bei dem technologischen Gewerbe-Museum einen ausschlaggebenden Rath holen. Sollte man es glauben, dass heute noch eine Emission von Prioritäts-Actien geschieht, ohne dass das Papier untersucht wird? Und doch geschieht es. Sehen Sie sich solche Prioritäts-Actien an, wie sie ausschauen, wenn sie in den Verkehr kommen; sogar die Farbe der Coupons geht aus.

Es gibt bei den Eisenbahnen einen ungeheuren Spielraum für die Inanspruchnahme des Institutes. Nehmen wir die Drähte. Ich glaube immerhin, dass es der Mühe werth sei, sich bei Telephon- und Telegraphenleitungen von dem Leitungswiderstand der Drähte selbst zu überzeugen.

Ich kann Sie versichern, meine Herren, dass ich mich in derselben Sorge befinde, in der sich der Zauberlehrling befunden hat — ich bitte, der Vergleich hinkt, wie überhaupt jeder Vergleich — dass wir nämlich nicht im Stande sein werden, den anschwellenden Anforderungen zu entsprechen. Ich will nur eine Ziffer anführen. Das technologische Gewerbe-Museum wird heuer (1887) an eigenen Einnahmen 30.000 fl. erzielen, die Subvention des Staates beträgt 40.000 fl. Diese eigene Einnahme kommt her aus den Bezahlungen für Gutachten, Versuchen etc., aus den Schulgeldern und aus den Abonnements und Inseraten. Vor acht Jahren hatten wir gar nichts; hier unten eröffneten wir ein paar Zimmer, stellten eine Sammlung hinein, eine todte Sammlung, und hatten drei unbesoldete Beamte. Das war im Jahre 1879. Im Jahre 1880 eröffneten wir den Korbflecht-Curs, was viel belächelt worden ist. Wir haben es dazu gebracht, dass dieser Curs nicht mehr nothwendig ist, nicht etwa, weil wir keine Schüler gehabt hatten — wir hätten zu viel Schüler gehabt — sondern weil wir mit der betreffenden Action fertig sind. Vor der Errichtung des Korbflecht-Curses betrug der Import von bayerischen Korbflechtwaaren nach Oesterreich 300.000 Reichsmark; heute hat nicht nur der Import von Korbflechtwaaren nach Oesterreich nahezu aufgehört, sondern wir haben auch einen Export. Das kommt daher, weil wir jetzt 13 Fachschulen für Korbflechterei haben, und viele Hektare der Weiden-Cultur gewidmet sind. Die Lehrer an diesen Fachschulen sind aber unsere Schüler.

Eines aber ist sicher, dass das Institut vielleicht eine für österreichische Verhältnisse seltene Art von Aufschwung genommen hat. Wir haben nicht immer Unterstützung gefunden, und auch nicht immer dort, wo wir sie zu suchen berechtigt waren. Gegner und Widersacher haben wir natürlich sehr häufig, wir haben aber auch Freunde, einsichtsvolle und wohlwollende Freunde.

Wir haben ein eigenes Haus. Dort, wo einst Siegel gewirthschaftet hat, ist jetzt ein prachtvoll adaptirter Bau; erst heuer haben wir einen neuen Tract gebaut, und das Alles hat ihr Hausherr, der Niederösterreichische Gewerbeverein, gemacht. Es ist mir eine Befriedigung beim Miether dieses Hausherrn meine Auseinandersetzungen zu halten, weil ich glaube, dass es dazu beiträgt, das sonst nicht immer freundliche Verhältniss, welches zwischen Miethern und dem Hausherrn herrscht, hier zu verschönern.

Auch Sie, meine Herren, haben einen Antheil am Aufschwunge dieses Institutes, nicht als einzelne Individuen, sondern als Corporation. Diese Corporation war eine der ersten, welche das Programm kennen lernte. Was heute fertig ist und geschieht, war planmässig gedacht, und ist in keinem Belange geändert worden.

Wenn Jemanden von Ihnen die näheren Details interessiren sollten, so stelle ich Ihnen die bezüglichen Programme zur Verfügung. Ich überreiche sie hiemit dem Bureau des Vereines und bin selbstverständlich zu jeder Art von Auskünften bereit; auch ein paar Probenummern unserer Zeitschriften stehen Ihnen zur Verfügung.

Damit wäre ich zu einem zweckmässigen Schlusse gelangt. Unsere Thore sind für Jedermann bis neun Uhr geöffnet; wir sind Freunde der grössten Publicität. Den Beamten wird immer gesagt: Ihr müsst arbeiten wie in einem Glashaus; die ganze Welt muss sehen können, was Ihr macht. Unsere Buchhaltung steht offen, sogar dem Steuer-Inspector Sie ist der Buchhaltung der Floridsdorfer Locomotiv-Fabrik nachgeahmt. Ich kann mit grosser Befriedigung constatiren, dass das Institut von Fachleuten des Auslandes fleissig besucht wird. Das Institut würde sich sehr geehrt fühlen, wenn der Club uns die Ehre schenken würde, uns *in corpore* oder in einzelnen Gruppen zu besuchen, um das Institut zu besichtigen.

Das sind die wenigen Bemerkungen, die ich mir erlaubt habe vorzubringen, und ich bin Ihnen sehr dankbar, dass Sie soviel Geduld gehabt haben.

Die Eisenbahnen in Spanien im Jahre 1884.

Das »Archiv für Eisenbahnwesen« bringt in seinem letzten Hefte einige statistische Mittheilungen über die spanischen Eisenbahnen im Jahre 1884. Es ist denselben zu entnehmen, dass Ende 1884 die Länge des spanischen Eisenbahnnetzes 8485 km betrug, und dass das Anlagecapital mit 2.367.228.589 Pesetas (1 Peseta = 0·80 Mk.) ausgewiesen ist. Die Einnahmen und Ausgaben betrugen:

	Roheinnahmen	Ausgaben Pesetas	Ueberschuss
1881	159,222.032	67,525 828	91,696.204
1882	165,054.814	77,600 874	87.453.940
1883	173,263 586	73.822.306	99,431.280
1884	174,715.639	74,866 091	99 849.548

Die Zahl der beförderten Reisenden betrug im Jahre 1884: 18,485.370, das Gewicht der beförderten Güter 9498,934.679 kg. Die Einnahme aus dem Personenverkehr betrug 49,219.336 Pesetas, die aus dem Güterverkehr 111,175.217 Pesetas.

Die Ausrüstung der spanischen Eisenbahnen mit Betriebsmitteln betrug pro 100 km Bahnlänge 1·89 Personenzugs-Locomotiven, 9·99 Güterzugs-Locomotiven, 5·87 Locomotiven für gemischten Dienst, 15·82 Tender, 49·89 Personenwagen, und 309·87 Gepäcks- und Güterwagen.

Nicht unwichtig sind die Angaben über die im Jahre 1884 vorgekommenen Personen-Beschädigungen. Getödtet wurden 59 Reisende, 38 Beamte und 70 anderweitige Personen, zusammen 167. Verletzt wurden 80 Reisende, 184 Beamte und 64 anderweitige Personen, zusammen 328. Daraus resultirt, dass auf je 126.975 Reisende Einer verletzt oder getödtet wurde, oder genauer auf 282.195 Reisende entfällt Ein getödteter, und auf 208.119 Reisende Ein verletzter Reisender.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.

Die Ausübung der Disciplinarstrafgewalt der Eisenbahn-Directionen ist völlig unabhängig von der Handhabung des staatlichen Strafrichteramtes.

Im Jahre 1873 trat Paul Ch. als definitiver Wagenaufseher in den Dienst der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft. Mit Decret des Betriebsleiters vom 6. Mai 1885 wurde Paul Ch. aus dem gesellschaftlichen Dienste strafweise unter Einstellung seiner sämmtlichen Bezüge aus dem Grunde entlassen, da die vom 24. bis 27. April 1885 in der Station Stanislau gegen das dortige Verschubpersonale wegen diverser Diebstähle durchgeführte Disciplinar-Untersuchung sichergestellt haben soll, dass Paul Ch. gemeinschaftlich mit dem Wagenaufseher Titus D. im Monate März 1885 an der Beraubung eines auf dem Stationsplatze in Stanislau gestandenen, mit Kukuruz beladenen Wagens theilgenommen habe, und ausserdem der Verdacht begründet wäre, dass er von der in der Nacht vom 21. auf den 22. April 1885 ausgeführten Beraubung der in einem von Kopyczyńce angekommenen Wagen befindlichen

Erdäpfelsendung gewusst, und ihm bekannt wäre, wer diese Beraubung verübt habe, ja dass er sogar mit der beregten That einverstanden gewesen und von derselben Nutzen gezogen haben sollte.

Da die angeführten Entlassungsgründe von strafrechtlicher Natur waren, so wurde zugleich beim k. k. Kreisgerichte in Stanislau die strafgerichtliche Untersuchung eingeleitet, in welcher Paul Ch. nach durchgeführter Hauptverhandlung mit Urtheil vom 1. December 1885 rechtskräftig freigesprochen wurde.

Durch diese Umstände fühlte sich Paul Ch. zu der Annahme berechtigt, dass die von der Betriebsleitung angenommenen Gründe einer Disciplinar-Entlassung in Wirklichkeit nicht bestanden und daher die genannte Gesellschaft, wenn sie von der ihr freistehenden Diensteskündigung keinen Gebrauch machen wollte, gehalten sei, ihn, in Erfüllung des mit ihm eingegangenen Dienstvertrages in den gesellschaftlichen Dienst wieder aufzunehmen, oder aber ihm die reglementmässig gewährleisteten Dienstesbezüge flüssig zu machen.

Ueber das Einschreiten des Paul Ch. hat sich aber der Verwaltungsrath nicht veranlasst gefunden, ihn auf Grund der gerichtlichen Schuldlossprechung zu reactiviren, und daher sah sich Paul Ch. bemüssigt, die genannte Bahngesellschaft gerichtlich zu belangen und von derselben die Wiederanstellung in dem gesellschaftlichen Dienste oder eventuell den Erfolg des entgangenen und bis zum Ablaufe der Kündigungsfrist noch fällig werdenden Gehaltes zu verlangen.

Mit dem Urtheile des k. k. Handelsgerichtes in Wien vom 26. Juli 1887, Z. 98450, erfolgte die gänzliche Abweisung des Klagebegehren aus folgenden Gründen:

»Der Kläger stützt seinen Klagsanspruch auf den mit der geklagten Gesellschaft abgeschlossenen Dienstvertrag. Dass dieser Dienstvertrag durch strafweise Entlassung des Klägers nach vorgängiger Disciplinaruntersuchung aufgelöst worden ist, geht aus dem Inhalte der Klage selbst hervor.

»Dem Anspruche des Klägers liegt die Anschauung zu Grunde, dass die Ueberprüfung eines von den competenten Organen der Eisenbahn-Gesellschaft gegen einen Beamten oder Bediensteten derselben ergangenen Disciplinar-Erkenntnisses in meritorischer Beziehung, und demgemäss auch die Vernichtung der Rechtsfolgen eines solchen Disciplinar-Erkenntnisses seitens des ordentlichen Staatsrichters statthaft sei. Diese Rechtsansicht ist jedoch eine irrige.

»Durch die Eisenbahn-Betriebsordnung vom 16. November 1885, Nr. 1 R. G. Bl. ex 1852 ist den Directionen der Eisenbahn-Gesellschaften eine selbstständige Disciplinarstrafgewalt über ihre Bediensteten im öffentlichen Interesse eingeräumt. Die Ausübung dieser Disciplinarstrafgewalt ist völlig unabhängig von der Handhabung des staatlichen Strafrichteramtes und ist dieses Princip auch im §. 56, letztes Alinea der Dienstordnung in prägnanter Weise zum Ausdrucke gelangt. Sowenig ein dem Strafverfahren vor dem ordentlichen Gerichte vorangegangenes Disciplinar-Erkenntniss auf das Erkenntniss des ordentlichen Strafrichters Einfluss hat, ebensowenig tangirt ein dem Disciplinar-Erkenntniss nachgefolgtes Erkenntniss des ordentlichen Strafrichters das Erstere.

»Im §. 55 der Dienstordnung ist der Rechtszug normirt, welcher dem von einer Disciplinarstrafe Betroffenen offensteht.

»Dadurch, dass Kläger zugestandenermassen von diesem Rechtszuge keinen Gebrauch gemacht hat, ist das Disciplinar-Erkenntniss gegen ihn in Rechtskraft erwachsen, und Kläger daher nicht mehr berechtigt, an dem Bestande dieses Erkenntnisses zu rütteln.

»Die Einwendung des Klägers, dass die Disciplinarstrafe der Entlassung nicht in Gemässheit des §. 52 der Dienstordnung verhängt worden sei, weil die Verhängung derselben nur vom Betriebsleiter erfolgte, ist unstichhältig, da die fragliche Massnahme des Betriebsleiters von der Centralleitung bestätigt wurde.

»Der weitere Einwurf des Klägers, dass die Dienstordnung, welche laut §. 69 mit 1. Jänner 1877 in Kraft trat, auf ihn keine Anwendung finde, weil er im Jahre 1873 in die Dienste der geklagten Gesellschaft getreten sei, ist gleichfalls unhaltbar, weil laut der auf der Vorderseite der vorgelegten Dienstordnung ersichtlichen Bestätigung »z. K. g. (d. i. zur Kenntniss genommen) Paul Ch. 8. Februar 1877«, über deren Echtheit bei Vergleichung dieser Unterschrift mit der Unterschrift des Klägers auf der Vollmacht kein Zweifel obwalten kann, Kläger sich durch diese Klausel, welche mit derselben Rechtswirkung auf dem Titelblatte der Dienstordnung, wie am Schlusse des Contextes derselben stehen kann, den Bestimmungen dieser Dienstordnung ausdrücklich unterworfen hat, und weil auch, abgesehen von dieser Clausel, Kläger nicht in Abrede gestellt hat, dass ihm diese Dienstordnung mitgetheilt wurde, er sonach in Kenntniss vom Bestande dieser Dienstordnung war und nach deren Inslebentreten in Diensten der geklagten Gesellschaften verblieb, die Ereignisse, wegen welcher die Entlassung im Disciplinarwege erfolgte, im Jahre 1885, also zur Zeit der Geltung der Dienstordnung stattfanden, übrigens es auch das selbstverständliche Resultat einer einheitlichen Dienstleistung ist, dass für sämmtliche Beamte und Bedienstete eine einzige Dienstordnung, ohne Rücksicht auf die Zeit des Dienstantrittes besteht.

»Bei dieser Sachlage ist das k. k. Handelsgericht nicht berufen, in eine Erörterung der Frage einzugehen, ob die Gründe, welche die Bahngesellschaft resp. deren Organe zur Dienstesentlassung des Klägers bestimmt haben, richtig seien oder nicht.

»Aber auch abgesehen von allen vorangeführten Erwägungen erscheint das Klagebegehren auch deshalb unbegründet, weil, wenn die Auflösung des Dienstverhältnisses vertragswidrig erfolgt wäre, Kläger nur einen Entschädigungsanspruch für die dreimonatliche Kündigungsfrist (§. 62 der Dienstordnung) hätte.«

Ueber Appellation des Paul Ch. bestätigte das Wiener k. k. Oberlandesgericht am 27. September 1887 sub Z. 12587 das erstinstanzliche Urtheil vollinhaltlich und auch der k. k. Oberste Gerichtshof fand sich in seinem Erkenntnisse vom 17. November 1887, Z. 12788 nicht veranlasst, mit einer Abänderung der conformen Entscheidungen vorzugehen.

(Erkenntniss des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 17. November 1887, Z. 12788.)

CHRONIK.

Auszeichnung. Herr Central-Inspector Julius Schreiber wurde durch Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josefs-Ordens ausgezeichnet.

Einnahmen-Ausweise. Der Erlass des Handelsministers vom 20. November 1887 an die Verwaltungen der österreichischen Eisenbahnen, betreffend die Aufstellung der monatlichen Einnahmen-Ausweise, den wir an leitender Stelle besprechen, hat folgenden Wortlaut:

»Mit Bezugnahme auf das dem Handelsministerium im Wege der den Vorsitz führenden Verwaltung bekannt gewordene Ergebniss der am 26. Mai 1887 abgehaltenen Conferenz der österreichischen Eisenbahn-Directoren, wird der von der Majorität derselben angenommene Antrag, hinsichtlich Erzielung eines gleichmässigen Vorganges bei Verfassung der monatlichen Einnahmen-Ausweise, gutgeheissen, und der geehrten Verwaltung mit Berufung auf §. 64 der Eisenbahn-Betriebs-Ordnung vom 16. Nov. 1851 zur Darnachachtung mitgetheilt.

»Hiernach sind der unter Berücksichtigung aller einschlägigen Factoren in möglichster Genauigkeit ermittelten Einnahmsziffer des laufenden Monates die Ergebnisse der früheren Monate nach erfolgter Richtigstellung auf Grund der seither bekannt gewordenen definitiven Ziffern zuzuschlagen, und zum Vergleiche sowohl der Monats-Einnahmen, als der aufgewickelten Summe, stets nur die definitiven Ziffern der entsprechenden Perioden des Vorjahres heranzuziehen.

»Hiebei ist, um dem in dem hierämtlichen Erlasse vom 30. December 1886, Z. 49.410, aufgestellten Grundsatze Rechnung zu tragen, dass die Einnahmenziffern mit jener Genauigkeit bekannt zu geben sind, welche auf Grund der bereits vorhandenen Daten erzielt werden kann, sowohl bezüglich der provisorischen, als auch bezüglich der definitiven Ziffern auf die Porto-Rückvergütungen, Bonificationen etc. thunlichst Bedacht zu nehmen.

»In jedem Monats-Ausweise ist anmerkungsweise anzuführen, bis zu welchem Monate des Gegenstandsjahres die definitive Richtigstellung der Einnahmenziffer bereits vorgeschritten ist.

»Soferne seitens der geehrten Verwaltung bei Verfassung der Einnahmen-Ausweise bisher ein anderer Vorgang eingehalten worden sein sollte, haben die oben bezeichneten Grundsätze bei Aufstellung der Ausweise für den Monat Jänner 1888 zum ersten Male zur Anwendung zu gelangen.

»Bei diesem Anlasse wird der geehrten Verwaltung der hierämtliche Circular-Erlass vom 8. Februar 1876, Z. 3661, wornach die Einnahmen-Ausweise für jeden Monat bis längstens 15. des darauffolgenden Monates an die k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen vorzulegen sind, mit dem Beifügen in Erinnerung gebracht, dass dieser Termin genau einzuhalten ist.

»Desgleichen ist der Bestimmung des genannten Erlasses in Hinkunft genau zu entsprechen, wornach in den begleitenden Berichten die Ursachen der Mehr- oder Mindereinnahmen möglichst präcise anzugeben sind.

»Schliesslich wird die geehrte Verwaltung in theilweiser Abänderung der diesfalls von der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen mit Erlass vom 9. October 1876, Z. 12.892, getroffenen Verfügung aufgefordert, künftighin bei Vorlage der Einnahmen-Ausweise sämmtliche Spalten des bezüglichen, mit dem genannten Erlasse bekanntgegebenen Formulares, sohin auch die Rubriken 12—14, 18 und 22—25 desselben vollständig auszufüllen, um die thunlichste Beschleunigung der Veröffentlichung der Betriebsergebnisse zu ermöglichen.«

Orientbahnen. Die serbische Thronrede enthält folgenden die Orientbahnen betreffenden Passus: »Unter den Communicationen beanspruchen die Eisenbahnen den ersten Platz. Auf dem Berliner Congresse wurden Serbien im Interesse seines wie des Weltverkehres weitreichende Verpflichtungen auferlegt, welchen wir — aus Achtung vor den hohen Signatarmächten des Berliner Vertrages — gewissenhaft und vollständig entsprochen haben, indem wir unsere Eisenbahnen nach allen Richtungen völlig ausgebaut haben. Unsere Linie Nisch-Vranja ist noch im vorigen Jahre fertiggestellt und heuer ist die Linie Nisch-Zaribrod der Vollendung zugeführt worden, so dass unsererseits der Verbindung beider Linien mit den türkischen und bulgarischen nichts im Wege steht. Meine Regierung unterliess es nicht, die lebhaftesten Bemühungen dahin zu richten, um die Früchte der grossen Opfer, welche Serbien auferlegt wurden und noch auferlegt sind, ehestens zu sichern. Alles spricht dafür, dass die beiden grossen Weltlinien, welche unser Land durchschneiden und nach Salonichi und Constantinopel führen, nicht lange mehr der Eröffnung harren werden. Sie werden den Producten und dem Handel des Landes neue Märkte sichern und durch eine Steigerung des Umsatzes jene Lasten erleichtern, welche jetzt das Land umsomehr drücken, als es dem Lande allein überlassen ist, so grosse Bahnen aus Eigenem zu erhalten. Die Verbindungen dieser Bahnen bei Vranja und Zaribrod sind vermittelst Special-Conventionen, welche mit der Pforte und der Regierung des benachbarten Fürstenthums abgeschlossen wurden, geregelt worden. Diese beiden Conventionen werden Ihnen zur verfassungsmässigen Behandlung zugemittelt werden.«

Eisenbahnproject Eisenerz-Vordernberg. In der Sitzung des steierischen Landtages vom 5. December stellten Abgeordneter Endres und Genossen folgenden Dringlichkeitsantrag: Der Landtag wolle beschliessen, eine Deputation, bestehend aus fünf Mitgliedern unter Führung des Landeshauptmannes, an das kaiserliche Hoflager mit dem Auftrage zu entsenden, dem Kaiser die unterthänigste Bitte des Landes zu unterbreiten, der Eisenbahnverbindung Eisenerz-Vordernberg Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Regierung zu beauftragen, dem Monarchen das bereits vorliegende Concessionsgesuch mit dem Antrage auf Gewährung aller zulässigen staatlichen Begünstigungen zu unterbreiten; der Landeshauptmann werde ersucht, zur Absendung dieser Deputation unverweilt die kaiserliche Genehmigung nachzusuchen. Die Antragsteller erklärten, dass keine der projectirten Bahnverbindungen von solcher Wichtigkeit sei, wie die Eisenbahn von Eisenerz nach Vordernberg. Der Landtag habe im Jahre 1887 einstimmig beschlossen, dieser Bahn eine Subvention in ganz ausserordentlicher Höhe zuzuwenden und sich dabei der Hoffnung hingegeben, dass die Regierung ihn dabei auf das wirksamste unterstützen werde. Desto schmerzlicher musste es berühren, als der Landeshauptmann am 24. November mittheilte, dass die Regierung bisher nicht in der Lage war, der Bahn die nöthige Unterstützung zu geben. Wir können, heisst es in der Begründung, dem Gerüchte keinen Glauben schenken, dass es in erster Linie Rücksichten auf den Ausfall der Einnahmen der verstaatlichten Kronprinz Rudolf-Bahn sein sollen, welche der Concessionirung dieser Bahnlinie im Wege stehen. Wir müssen im Gegentheile annehmen, dass sich die k. k. Regierung der Einsicht für das ganz eminente Interesse des Landes an der Eisenbahn Eisenerz-Vordernberg nicht verschliessen könne, und müssen daher glauben, dass es den massgebenden Ministerien bisher nur noch nicht gelungen ist, sich über die Art und das Mass der derselben von Seite des Staates zu leistenden Unterstützung zu vereinigen. Unter diesen Umständen erübrige nichts Anderes, als eine Landesdeputation an das kaiserliche Hoflager abzusenden. Diese Deputation kann dem Kaiser in mündlicher Auseinandersetzung die Verhältnisse des Landes schildern, sie kann die Bitte an denselben richten, die Regierung zu beauftragen, dieses Unternehmen nach Kräften zu fördern, insbesondere aber über die Begünstigungen, welche diesem Unternehmen gewährt werden können, auf das schleunigste schlüssig zu werden, da die Lage der steierischen Eisenindustrie und damit die Hebung des Wohlstandes des Landes jeden Aufschub als eine Gefahr für dasselbe erscheinen lassen. Die Dringlichkeit des Antrages wurde einstimmig angenommen. Demgemäss wurde der Antrag dem Eisenbahnausschusse zur schleunigen Berichterstattung zugewiesen.

Concessionirung von Strassenbahnen in Budapest. Der Conflict zwischen der Budapester Stadtvertretung und dem Communications-Ministerium über das Recht der Concessionirung von mit Dampf betriebenen Strassen-, Zahnrad- und Drahtseilbahnen, wurde durch eine Verordnung des Gesammtministeriums geordnet. In derselben wird dieses Recht dem Bürgermeister nur insoweit zugestanden, als die erwähnten Bahnen nicht über das Weichbild der Stadt hinausgreifen; daher auch im Falle der Verbindung derselben mit den anschliessenden Eisenbahnen die Concession des Communications-Ministeriums nöthig ist. Demselben sind auch die weitgehendsten Rechte bezüglich der Einsprache der Pläne, der Betriebsvorschriften etc. eingeräumt, doch muss sich der Concessionswerber früher darüber ausweisen, dass er mit der Stadtvertretung bezüglich der zum Bau und Verkehr der betreffenden Strassenbahn erforderlichen Grundflächen einen entsprechenden Vertrag geschlossen habe, wozu ihm eine Frist von 3, nöthigenfalls auch 6 Monaten gewährt wird. Nach deren fruchtlosem Ablauf oder im Falle ungegründeter Verhinderungen seitens der Stadt kann das Ministerium selbst die fragliche Bewilligung ertheilen.

Durch Kinder verübte Bahnfrevel. Vom ungar. Communications-Ministerium wurde einvernehmlich mit den Ministerien der Justiz und des Innern mit Rücksicht auf die gesetzliche Straflosigkeit der Kinder unter 12 Jahren bezüglich der von ihnen verübten Bahnfrevel Folgendes angeordnet: Jene Eltern oder Vormünder, deren ihrer Obhut anvertrauten Kinder unter 12 Jahren auf die Bahnschienen Steine legen, die Schranken der Bahnübergängen öffnen oder schliessen, die Bahnsignale verkehrt aufstellen, die Züge mit Steinen bewerfen und im Allgemeinen durch ähnliche Handlungen die Sicherheit des Bahnverkehres gefährden, werden im Sinne des §. 2 d. G. A. VIII ex 1887 (Uebertretungen) zu einer Geldstrafe von 2 bis 100 fl., im Nichteinbringungsfalle zum Arrest von 12 Stunden bis 10 Tagen verurtheilt. Diese Verordnung ist mindestens zweimal jährlich in den betreffenden Ortschaften in geeigneter Weise zu publiciren.

Kaiser Ferdinands Nordbahn. Mit 15. December l. J. gelangen nachstehend verzeichnete Tour- und Retourkarten in beiden Richtungen zur Einführung:

		II. Classe				III. Classe		
Rausnitz — Wischau	zum Preise von . .	—	fl.	70	kr.	—	fl.	50 kr.
Grögau — Olmütz	» » » . .	—	»	30	»	—	»	20 »
» — Brodek	» » » . .	—	»	20	»	—	»	20 »
» — Prerau	» » » . .	—	»	80	»	—	»	50 »
Roketnitz — »	» » » . .	—	»	30	»	—	»	20 »
Hullein — Weisskirchen	» » » . .	2	»	20	»	1	»	40 »
» — Göding	» » » . .	3	»	—	»	1	»	90 »
» — Lundenburg	» » » . .	4	»	—	»	2	»	80 »

Diese Tour- und Retourkarten haben eine dreitägige Giltigkeitsdauer, Sonn- und Feiertage nicht mitgezählt, und berechtigen zur Benützung der fahrplanmässigen Personenzüge, sowie auf der Strecke Hullein-Lundenburg gegen Lösung von Schnellzugs-Ergänzungsbillets auch zur Benützung der Courierzüge.

Südbahn. Mit 15. December 1887 gelangt ein Ausnahme-Tarif für die Beförderung von Borstenvieh in Wagenladungen nach Sopron (Oedenburg), Steinfeld, Hetzendorf und Penzing von Stationen der ungar. Staatseisenbahnen, der Arad-Temesvárer Eisenbahn, der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, der Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn, der Mohács-Fünfkirchner Eisenbahn und der Südbahn-Gesellschaft zur Einführung.

Mit 15. December l. J. kommt im Süddeutschen Eisenbahn-Verbande (Verkehr mit Oesterreich-Ungarn) der Nachtrag VIII zum Theil III, Tarifheft Nr. 2 (für Getreide) zur Einführung.

Mit 1. Jänner 1888 tritt ein Ausnahme-Tarif für den Frachtgut-Transport von Holz in Wagenladungen von ungarischen Stationen nach Triest und Fiume in Wirksamkeit. — Exemplare dieses Ausnahme-Tarifes können von unserer commerciellen Direction zum Preise von 10 kr. ö. W. per Stück bezogen werden.

LITERATUR.

Kalender für Eisenbahn-Techniker. Begründet von Edm. Heusinger von Waldegg. Herausgegeben unter Mitwirkung von Fachgenossen von A. W. Meyer, Regierungs-Baumeister bei der Königl. Eisenbahn-Direction in Hannover. Fünfzehnter Jahrgang 1888. Nebst einer Beilage, einer neuen Eisenbahnkarte in Farbendruck und zahlreichen Abbildungen im Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Dieser in den Kreisen von Fachtechnikern weit verbreitete Kalender hat diesmal bezüglich der Vertheilung des Stoffes eine sehr treffliche neue Anordnung erhalten. Da der gebundene Theil desselben durch die alljährlichen Bereicherungen zu dick wurde, um sich bequem handhaben und in der Tasche tragen zu lassen, so hat der Herausgeber nunmehr jene Abschnitte, welche auf dem Bauplatze und der Strecke wenig benützt werden, aus dem gebundenen Theile ausgeschieden; dieser umfasst daher neben dem Kalendarium und dem Notizpapier nur noch die Tabellen, das Vermessungswesen, die Preis-Entwicklungen und Abmessungen von Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten. Wie in jedem Jahre wurden auch heuer die einzelnen Capitel

gründlich durchgesehen und ergänzt, theilweise auch — wie z. B. jene über Stütz- und Futtermauern, Brückenbau und Drahtseilbahnen — vollständig neu bearbeitet, so dass die technischen Notizen dieses Kalenders thatsächlich eine Ergänzung zu den Lehrbüchern über die einschlägigen Fragen bilden. Zugleich aber erscheint derselbe als ein werthvolles Nachschlagebuch, dessen Angaben umso verlässlicher sind, als sie auf praktischen Studien und Erfahrungen beruhen. — Von den Capiteln des ungebundenen Theiles verdient die Personal-Statistik besonders erwähnt zu werden; sie ist von anerkennenswerther Vollständigkeit. Neu aufgenommen sind die Normen für die Construction und Ausrüstung der Eisenbahnen Deutschlands. So behauptet also auch für das kommende Jahr der Kalender für Eisenbahntechniker seine hervorragende Stellung in der so reichhaltigen Kalender-Literatur Oesterreich-Deutschlands. *—k.*

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

V. Clubversammlung vom 6. December 1887. Präsident Regierungsrath L i h a r z i k eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Der nächste Vortrag findet anstatt Dienstag, den 13. d. M., a u s n a h m s w e i s e M i t t w o c h, d e n 14. d. M. statt, und zwar wird Herr Dr. H o l u b über »R e i s e n i n S ü d - A f r i k a«, sprechen. (Bravo! Bravo!)

Dieser Vortrag wird in dem Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines abgehalten und haben zu demselben auch Damen Zutritt. Der Eintritt ist jedoch nur gegen Vorweisung der Mitglieds- oder einer Gastkarte gestattet. — Gastkarten zu diesem Vortrage können von den Clubmitgliedern jedoch nur für ihre engere Familie in der Clubkanzlei behoben werden.

Ich beehre mich ferner mitzutheilen, dass am 9. December im Clublocale der zweite gesellige Abend unter Betheiligung von Damen stattfindet.

Hierauf hielt Herr Schriftsteller Paul D e h n den bereits angekündigten Vortrag »Wandlungen im Orientverkehr«, der mit Beifall aufgenommen wurde.

Der Vorsitzende dankte dem Redner mit folgenden Worten:

»Ich erlaube mir, im Namen der Versammelten dem Herrn Vortragenden den besten Dank für seine Ausführungen auszusprechen«.

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

VI. Versammlung. Mittwoch, den 14. December, 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Emil H o l u b, über: »R e i s e n i n S ü d - A f r i k a«.

Zu diesem Vortrage, der in dem Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines abgehalten wird, **haben auch Damen Zutritt.** Der Eintritt ist nur gegen Vorweisung der Mitglieds- oder einer Gastkarte gestattet. Gastkarten, jedoch nur für Familien-Angehörige, sind in der Clubkanzlei unentgeltlich zu haben.

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Ausgezeichnet mit dem höchsten Preise: London 1885, Internationale Ausstellung von Erfindungen.

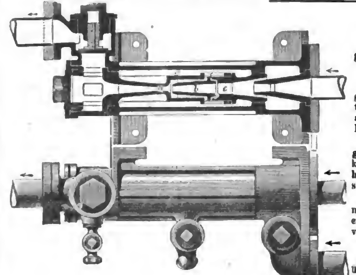
WILLIAM E. HARDY, Ingenieur, Wien, I., Lothringerstrasse 5.

Alleiniger Vertreter.

10293

PERFECTIONS-INJECTOREN

PATENT GRESHAM & CRAVEN IN MANCHESTER.



Ueber 80.000 Injectoren im Betriebe.

Hauptvortheile

gegenüber allen anderen sowohl ein- als doppeldüsigen Injectoren:

Bei zufälligem Abschlagen, z. B. Reversiren, Stössen bei grössten Fahrgeschwindigkeiten etc. **lassen diese Injectoren, ohne sie abstellen und wieder in Gang setzen zu müssen** (wie dies bei allen anderen existirenden Injectoren der Fall), **von selbst wieder an.**

Diese Injectoren sind **saugend und nichtsaugend ganz gleicher Construction**, die saugenden besitzen also keine Hebel etc. zum Anlassen. Dadurch wird die Handhabung denkbarst einfach und das Functioniren ebenso sicher, wie bei nichtsaugenden Injectoren.

Aeusserst leichte Zugänglichkeit sämmtlicher Düsen nach erfolgter Lösung einer einzigen Schraube, erzielt durch ein der Firma Theudloff & Dittrich patentirtes Bayonnetverschluss-System.

Hergestellt werden diese Injectoren in **Wien** und **Budapest** (in den Maschinenfabriken von C. Theudloff & Dittrich).

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals **Breitfeld, Daněk & Co.**

PRAG-CAROLINENTHAL und AUSSIG a. E.

10309

liefert

Maschinen und Apparate für Eisenbahnbedarf:

Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung nach den Patenten Schnabel & Henning und Kohlfürst.

Complete Wasserstations-Einrichtungen, Reservoire, Pumpen etc.

Alle Arten Krahne mit Hand-, Dampf- und hydraulischem Betrieb, Locomotiv-Hebeböcke, hydraulische Waggon-Hubwerke.

Waggon- und Locomotiv-Drehscheiben, Schiebebühnen für Handbetrieb sowie für mechanischen und elektrischen Antrieb.

Hydraulische Nietaulagen. Transportable und feststehende Nietmaschinen für Kessel- und Trägernietungen.

Werkzeugmaschinen für Reparatur-Werkstätten.

Dampfkessel, Dampfmaschinen jeder Grösse und Construction.

Schnellgehende Dampfmaschinen speciell zum Betriebe von Dynamos.

Gaskraftmaschinen, Patent Benz, mit elektrischer Zündung.

Elektrische Beleuchtungs-Wagen für Bahnarbeiten bei Nacht.

Vertreter: in **Wien:** Herr Hugo **Faber**, Ingenieur, I., Hohenstaufeng. 5; in **Pest:** Herr Carl **Müller**, VIII. Neuer Markt 19.

Niveaubruch- und Warnungstafeln etc.

Lieferant der

k. k. Staatsbahnen, Südbahn, Nordbahn etc.

10332

R. GANSO,

WIEN,

IV., Klagbaumgasse 15.

Für die Herren **Eisenbahn-Beamten** liefere ich die **neuen Eisenbahn-Uniformen** in eleganter Ausführung und zu billigsten Preisen.

A. VAVRUŠKA



k. k. Hof-Schneider u. Armee-Lieferant.

PRAG,

10302

Wassergasse 673—II, vis-à-vis dem Neustädter Rathhause.

10286

PATENTE

Marken- und Musterschutz ALLER LÄNDER erwirkt das behördl. concessionirt

Erste Privilegien-Bureau.

Gegründet im Jahre 1851. Gegen 9000 Patentbesorgungen. Telefon Nr. 526.

PAGET & MÖLLER

INGENIEURE

I., Riemergasse 13,

WIEN.

Das Buch: „Erfindungs-Schutz" von C. O. Paget, Verlag von Lehmann & Wentzel, I., enthält u. A. completen Text der österr. und deutschen Patentgesetze.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag

Abonnements und Inserate werden angenommen in der Administration WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction: WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Abonnement incl. Postversendung in Oesterreich-Ungarn: Ganzjährig fl. 5.— Halbjährig fl. 2.50. Für das deutsche Reich: Ganzjährig Mark 12, Halbjährig Mark 6. Im übrigen Auslande: Ganzjährig Frcs. 20, Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

N° 51. | Wien, den 18. December 1887. | X. Jahrgang.

Ueber Abt's combinirte Adhäsions- und Zahnrad-Locomotive.

In der letzten Herbstsession des österreichischen Eisenbahnrathes ist unter Anderem auch ein vom Abgeordneten R. v. Proskovetz gestellter Antrag einstimmig angenommen worden, nach welchem das Handelsministerium ersucht wird, ohne allen Aufschub das Abt'sche Gebirgs-Eisenbahnsystem, Adhäsion mit Zahnstangensystem, zu studiren und den Effect der nach diesem System bereits seit 15. März 1885 in Betrieb stehenden sogenannten Harz-Industrie-Eisenbahn durch Autopsie zu constatiren und dann den Eisenbahnbau von Lend oder Schwarzach (abzweigend von der Gisela-Bahn) über Hof und Bad Gastein-Böckstein, dann Mariazell-Neuberg-Schrambach u. s. w. durch einen Concessionär auf Grund des Localeisenbahn-Gesetzes als ersten Versuch baldigst in Angriff zu nehmen. Dieser Antrag wurde im Comité für allgemeine Angelegenheiten vom technischen Standpunkte aus unterstützt und wurde das Abt'sche System auch vom Vertreter des Reichs-Kriegsministeriums empfohlen. Darnach erscheint es wohl zeitgemäss, wenn wir unseren Lesern, ohne in die technischen Details einzugehen, wenigstens über die allgemeinen Principien der Locomotiven für gemischte Zahnstangen- und Adhäsions-Bahnen nach Abt's System einiges Nähere bringen.

Schon in den ersten Zeiten des Eisenbahnwesens wurden Zahnradbahnen ausgeführt, weil man die blosse Reibung zwischen Schienen und Rädern für nicht ausreichend hielt, weshalb denn auch durch Blekinshop eines der glatten Triebräder durch ein Zahnrad ersetzt wurde, welches in eine Zahnstange eingriff, um dadurch Geschwindigkeit und Zugkraft zu erhöhen. Seitdem jedoch Stephenson mit seiner Locomotive »Rocket« dargethan hatte, dass die Reibung der Räder auf den Schienen zur Erzielung einer ganz erheblichen Zugkraft ausreiche und damit einen glänzenden Sieg über die Zahnrad-Locomotive errang, wurden die letzteren verdrängt, und werden seither fast ausschliesslich nur Adhäsions-Locomotiven zum Betriebe des heutigen umfangreichen Eisenbahnnetzes angewendet. Bei den fortgesetzten Verbesserungen im Locomotivbau ist es sogar gelungen, durch Nutzbarmachung fast des ganzen Gewichtes der Locomotive zur Adhäsion Steigungen von 3:100, ja sogar von 3·5:100 zu überwinden. Nachdem jedoch der bedeutende Aufwand an Arbeit, welchen die Locomotive zur Fortbewegung ihres eigenen erhöhten Gewichtes nöthig hat, unter gewissen Verhältnissen in nicht geringem Maasse den Nutzeffect derselben vermindert, ist man in neuerer Zeit in einzelnen Fällen, wo es sich um noch grössere Steigungen handelt, und wo sich der Mangel der durch den Reibungswiderstand der Triebräder auf den Schienen beschränkten Zugkraft fühlbar macht, wieder auf das Princip der Zahnradbahnen zurückgekommen. Hierher gehört zunächst die in den Jahren 1866 bis 1869 vom Ingenieur Marsh nach seinem System erbaute Zahnradbahn auf den Mount Washington (in den Vereinigten Staaten Nordamerikas), welche 4·5 km lang ist und welche auf eine Gesammthöhe von 1093 m mit einer durchschnittlichen Steigung von 24:100 und einer stärksten Steigung von 37·7:100 führt. Die Zahnstange dieser Bahn liegt in der Mitte des Schienenstranges und ist leiterartig ausgebildet, indem sie statt der Zähne Sprossen hat, welche zwischen Seitenwangen eingenietet sind. Die Construction der zugehörigen Locomotiven, welche einen besonderen zweiachsigen Tender haben, ist so gewählt, dass der Röhrenkessel bei der mittleren Steigung sich in wagrechter Stellung befindet und dass von den vier Dampfcylindern je zwei eine Kurbelwelle mit Zahnrad treiben, wodurch die auf der Mitte der beiden Laufachsen befindlichen $5^1/_2$fach grösseren, in die Zahnstange eingreifenden Zahnräder in Bewegung gesetzt werden.

Eine wesentliche Verbesserung erfuhren die Zahnradbahnen durch das System Riggenbach, nach welchem die Rigibahn, die Bahn auf den Kahlenberg bei Wien, den Schwabenberg bei Budapest, den Drachenfels, den Niederwald und für zahlreiche andere Bahnen mit besten Erfolgen ausgeführt worden sind. Auch hier liegt zwischen den

Schienen eine aus [-förmigen Walzeisen und dazwischen genieteten Stabeisen gebildete Zahnstange, die sonach gleichfalls leiterartig ausgebildet ist, wobei jedoch die zwischen den Wangen eingenieteten Stabeisen einen trapezförmigen Querschnitt haben.

Die auf diesen Zahnradbahnen zur Anwendung gekommenen Locomotiven sind zum Theil mit senkrechtem, zum Theil mit liegendem Kessel versehen; obzwar bei der ersteren Anordnung trotz der starken Steigungen der Wasserspiegel im Kessel sich nur gering änderte, ist man in jüngster Zeit auf die letztere Anordnung übergegangen, weil hier die Ausnützung des Brennstoffes weit günstiger erfolgen konnte. Diese Locomotiven ruhen auf zwei Laufachsen mit festen Rädern, von denen die eine ein Zahnstangenrad nebst zwei Bremsscheiben trägt, während ein zweites, von der Kurbelwelle aus durch zwei Zahnräder bewegtes Zahnstangenrad sich auf einer besonderen Achse befindet. Um einen guten Zahneingriff zu sichern, sind die Locomotivrahmen nicht auf Tragfedern, sondern unmittelbar auf den Achslagern angebracht. Bei einigen Locomotiven dieses Systems ist die Kurbelwelle durch Kurbelstangen mit den Triebrädern verbunden, um die Fortbewegung sowohl durch Zahnräder als auch durch Reibungsräder bewirken zu können, eine Anordnung, welche indess erhebliche Reibungsverluste bedingt, sobald nämlich der Rollkreis des Zahntriebrades nicht ganz genau denselben Durchmesser hat, wie die Reibungsräder. Bei diesen Locomotiven werden durch die Verschiedenheiten in der Eingriffstiefe der Zahnräder bedeutende Widerstände hervorgerufen, wozu noch der weitere Umstand kommt, dass durch das unmittelbare Eingreifen des Zahnrades der Kurbelwelle in das Zahnstangenrad eine stärkere Abnützung des kleinen Rades hervorgebracht wird, die sich namentlich im Winter bei Schnee bemerklich macht.

Obzwar nun dieses System, insoweit es sich auf reine Zahnstangenbahnen bezieht, schon einen hohen Grad von Vollkommenheit besitzt, so hatte Riggenbach auch die Mängel desselben erkannt, und schon im Jahre 1873 erklärt, dass die beste Lösung der Aufgabe nur in der Vereinigung beider Systeme, in der Zahnrad- und der Adhäsionsbahn, liege, indem es hiedurch ermöglicht sei, auf starken Steigungen unter Zuhilfenahme des Zahnradbetriebes grosse Zugkräfte auszuüben, auf mässigen Steigungen aber unter alleiniger Anwendung des Adhäsionssystems dieselben Züge mit entsprechend grösseren Geschwindigkeiten zu befördern. Zu diesem Ende schlug er für die Locomotive die Anbringung von vier Dampfcylindern vor, von denen zwei für den Zahnradbetrieb, zwei für den Adhäsionsradbetrieb bestimmt und paarweise unabhängig von einander arbeiten sollten. Indessen hat er diesen Gedanken nicht selbst ausgeführt, sondern ist es erst dem Ingenieur Roman Abt gelungen, diese Anregung weiter durchzubilden und damit ein vollkommen entsprechendes Locomotivsystem zu liefern, bei welchem die Vortheile der bisher bekannten Zahnradsysteme beibehalten, die Nachtheile derselben aber vermieden erschienen. Was zunächst die Zahnschiene anbelangt, so besteht dieselbe hier aus mehreren verzahnten Stahlstäben, welche auf Stühlen derart befestigt sind, dass die Stösse der einzelnen Stücke nicht mit einander correspondiren. Ausserdem sind die Zahnlücken der einzelnen Stücke gegen einander um etwas versetzt, so dass hiedurch ein ununterbrochener Eingriff der Zahnräder erzielt wird und die sonst öfters auftretenden Stösse vermieden sind. In Folge dieser verschränkten Stellung der Zähne, welche den gleichzeitigen Eingriff von vielen Zähnen des Zahnrades ermöglicht, kann die Geschwindigkeit, soweit dies die Steigungsverhältnisse der Bahnlinie überhaupt zulassen, viel mehr als bei dem Riggenbach'schen System erhöht werden, und kann selbst bis zu 25 km pro Stunde betragen, ohne dass der Gang der Locomotive durch Stösse beeinträchtigt wird. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vortheil besteht darin, dass diese Zahnstange nach jeder beliebigen Curve gekrümmt werden kann, was bei dem anderen Systeme, bei welchem Winkel- und [-Eisen angewendet wurden, nicht möglich ist. Diese Anordnung der Zahnstange ermöglichte es weiters, dass bei der Locomotive besondere Vorgelege für die Bewegung des Zahnrades wegfallen, und statt derselben einfache Hebelübersetzungen zur Uebertragung der Bewegung vom Dampfkolben auf die Kurbelwelle Anwendung finden konnten. Diese Zahnrad-Anordnung ist nun einer bewährten Locomotivconstruction als selbstständiges Glied hinzugefügt, so dass beide Bewegungsvorrichtungen unabhängig von einander arbeiten, aber sich auch gegenseitig unterstützen können.

Auf Grundlage dieser Principien hat Abt zwei Locomotivtypen construirt; die für die Harzbahn bestimmten Locomotiven sind als Tenderlocomotiven gebaut: mit drei vor der Feuerkiste liegenden gekuppelten Achsen und einer vierten hinter der Feuerkiste liegenden Laufachse. Diese Laufachse ist in einem radial verstellbaren Gestelle, System Bissel, wobei dessen Drehung um einen unter dem Aschenkasten liegenden festen Drehpunkt erfolgt. Bei voller Ausrüstung ist jede der drei Treibachsen mit 14·5 t und die Bissel-Achse mit 12·4 t belastet.

Durch diese Anordnung wird der Vortheil erreicht, dass die Locomotive einen kurzen festen, dagegen einen langen totalen Radstand haben, also eine sichere Fahrt und Schonen des Geleises sichern. Die Kohlen- und Wasserkästen, welche seitlich angebracht sind, lasten hauptsächlich auf der Bissel-Achse, so dass das Schwanken in den Vorräthen an Kohle und Wasser einen sehr geringen Einfluss auf die Adhäsion ausübt. Die übrigen Constructions-Anordnungen des Kessels und des Mechanismus zeigen gegen die üblichen Ausführungen der Adhäsions-Locomotiven mit aussen liegenden Rahmen, Dampfcylindern und Steuerungen keine wesentlichen Abweichungen, und sind damit die für den Zahnradbetrieb erforderlichen Constructionen in sehr geschickter und einfacher Weise verbunden. Die Locomotive besitzt vier Cylinder,

ein Paar aussenliegende für die Adhäsions-Maschine, und ein zweites, innen unter der Rauchkammer liegendes Paar, für den Zahnradmechanismus, zu welchen getrennte Dampfleitungen führen, die sonach völlig unabhängig von einander arbeiten. Das Zahnradgetriebe ist mittelst eines besonderen Rahmens an den vorderen zwei Treibachsen aufgehängt und durch Achslager getragen, deren Lage durch Anläufe an den Achsen gesichert ist. In diesem Rahmen sind die beiden Zahnradwellen mit an ihren Enden aufgezogenen Kurbeln angebracht, wobei die hintere ihren Antrieb von den inneren Gliedern unter Anwendung eines doppelarmigen Hebels erhält, die Bewegung durch Kuppelstangen auf die andere Kurbel überträgt und noch ausserdem zwei Paar Excenterscheiben besitzt, um mittelst Altan'scher Steuerung die Dampfvertheilung für die vorgenannten Cylinder zu bewirken. Diese Anordnung bringt zunächst den Vortheil mit sich, dass die Zahnräder einen constanten Eingriff von ungefähr 35 mm Tiefe haben, da die verticalen Stösse, welche durch die Tragfedern auf die Locomotive übertragen werden, keinen Einfluss auf diesen Zahnrad-Mechanismus ausüben, ein Ziel, welches bisher noch von keiner Zahnradlocomotive erreicht worden ist.

Ausserdem gestattet diese Anordnung, die Zahnradwellen nach Massgabe der Abnützung der Adhäsionsräder entsprechend zu heben, um stets den gleichen Zahn-Eingriff zu behalten, und schliesslich ist das Gewicht des ganzen Zahnrad-Mechanismus kein todter Ballast, sondern wirkt mit zur Ergänzung der Adhäsion. Was die Zahnräder anbelangt, so sind sie der Zahnstange entsprechend aus mehreren verzahnten, gegen einander versetzten Ringen gebildet, welche durch eine Anzahl von Bolzen zwischen zwei Scheiben eingeklemmt werden. Um jeden Stoss unschädlich zu machen, werden um die Bolzen Kautschukringe gelegt.

Zum Bremsen der Locomotive sind drei von einander unabhängige Vorrichtungen angebracht, nämlich eine gewöhnliche Spindelbremse, bei welcher die Bremsklötze gegen die Treibräder der Locomotive gedrückt werden, und eine zweite Spindelbremse, deren Klötze gegen die zu beiden Seiten der Zahnräder auf den Wellen angebrachten Bremsscheiben pressen, so dass damit die Locomotive an jeder Stelle der Bahn festgestellt werden kann. Ausserdem ist jedes Cylinderpaar mit einer besonderen Luftbremse versehen, um damit erforderlichen Falles eine gleichmässige langsame Thalfahrt zu ermöglichen.

Weil nun hier zwei unabhängig von einander arbeitende Maschinen zu bedienen sind, so ist allerdings die Führung dieser Locomotiven etwas schwieriger, als bei gewöhnlichen; indess wird diese Schwierigkeit dadurch erleichtert, dass die Locomotivführer gehalten sind, sich der Zahnstangen-Einfahrt mit geringerer Geschwindigkeit, 7·5 km pro Stunde, zu nähern und vor dem Eintritte in die Zahnstange den Regulator der Zahnradmaschine in ganz geringem Maasse zu öffnen, damit diese sich im Augenblicke der Einfahrt schon langsam bewegt. Einer besonderen Aufmerksamkeit seitens der Führer bedarf es auch an jenen Stellen, wo einer Ausfahrt aus der Zahnstange wieder eine Einfahrt in dieselbe erfolgt, weil hier die Zahnradmaschine vor der Ausfahrt abgestellt und vor der Einfahrt wieder in Gang gesetzt werden muss. Indessen kann diese Schwierigkeit bei einiger Geschicklichkeit des Führers leicht überwunden werden, und haben auch die bisherigen Erfahrungen gezeigt, dass auch diese Stellen ohne Anstände durchfahren werden können. Um den sicheren Eingriff der Zahnräder in die Zahnstange beim Uebergange von der Adhäsionsstrecke in die mit grösserer Steigung mit Zahnstange zu ermöglichen, ist an der gedachten Stelle, also zu Beginn der Zahnstange ein bewegliches Stück derselben um einen Punkt der festen Zahnstange drehbar und ruht auf einer Anzahl Spiralfedern. Die Spitze ist etwas nach unten gebogen und die Zähne sind gegen die Spitze abgeflacht. Steht nun das Zahnrad so, dass die Lücken mit denen der Zahnstange übereinstimmen, so wird sofort ein Eingriff stattfinden; ist dies jedoch nicht der Fall, so drücken die Zahnradzähne das bewegliche Zahnstangenstück herunter, wodurch ein Stoss vermieden wird. Indess wird die Geschwindigkeit der Maschine etwas vermindert, und in Folge dessen die Lage der Zähne des Rades relativ zu denen der Stange geändert; sobald eine der Lücken des Zahnrades mit den Zähnen der Zahnstange übereinstimmt, so wird die Stange durch die Federn emporgedrückt und es findet ein richtiger Eingriff statt.

Was die Leistungsfähigkeit dieser Locomotiven anlangt, so vermögen dieselben eine Bruttowagenlast von 120 t auf den stärksten Steigungen der Harzbahn von 6‰ zu befördern, wobei für die Zahnradbahn eine grösste Geschwindigkeit von 7·5 km, für die Adhäsionsbahn eine solche von 15 km pro Stunde, sowohl für die Bergfahrt, als auch für die Thalfahrt festgesetzt ist.

Nach den bisherigen Erfahrungen, welche auf der im Jahre 1885 eröffneten Harzbahn gewonnen worden sind, hat sich das Alt'sche Locomotivsystem glänzend bewährt, und sind nach Angabe des Directors dieser Bahn, Herrn A. Schneider, alle auf das neue System gesetzten Erwartungen nicht allein erfüllt, sondern sogar noch übertroffen. Das Einlaufen der Zahnräder erfolgt stets mit aller Präcision, und ist weder auf der Maschine noch in den Wagen durchzufühlen, ob man sich auf der Adhäsions- oder auf der Zahnstangenstrecke befindet. Prof. Franke, welcher im September v. J. mehrere Fahrten auf diesen Locomotiven mitgemacht hatte, und über die Leistungsfähigkeit derselben eine Abhandlung*) veröffentlicht hat, constatirt, dass die Locomotiven sehr gut arbeiten, und sich ebenso wie der Oberbau in allen Theilen gut gehalten haben. Die regelmässige Abnützung der Zahnstange fand er als eine noch ganz unmerkliche; auch die Abnützung der Zahnräder war nur gering; denn selbst bei der zuerst gelieferten Loco-

*) S. »Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure«, Bd. XXXI, Nr. 18 u. 19.

motive, welche damals etwa 17 Monate im Betriebe war und hauptsächlich die Regulirung der Zahnstange hatte bewirken müssen, fand sich an den Zähnen des durch die Schubstangen bewegten Zahnrades nur eine Abnützung der Zähne von etwa 6 mm, wovon 3 mm auf die vordere und 3 mm auf die hintere Seite der Zähne entfiel, während die Zähne des gekuppelten Zahnrades von etwa $5^1/_2$ mm, d. h. 2.75 mm auf der vorderen und 1.75 mm auf der hinteren Seite zeigten. Die Zahnrad-Abnützungen der später in Dienst gestellten Locomotiven sind noch wesentlich geringer. Bei dieser geringen Abnützung der Zahnräder ist es auch sehr erklärlich, dass die regelmässige Abnützung der Zahnstange noch ganz unmerklich ist, weil nämlich auf einen Stangenzahn etwa $^1/_{1000}$ der Zahneingriffe entfällt, welche ein Radzahn zu bewirken hat.

Nach all' dem kann der Erfolg als ein durchschlagender und das Problem der combinirten Adhäsions- und Zahnradbahn nach der Construction **Abt** als ein in vollkommener Weise gelöstes bezeichnet werden.

Die Ueberschienung der Tauern
und die
Triester Eisenbahnfrage.

Von Dr. Alex. Ritter v. Dorn.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 29. November 1887.)

Hochverehrte Herren!

Wie Ihnen wohl bekannt ist, geht seit Jahren eine dauernde Klage sowohl seitens Triests als auch der Handelsmarine dahin, dass die Verbindung von Triest mit dem Hinterlande eine ungünstige ist. Triest hat heute in dieser Beziehung eine relativ viel ungünstigere Stellung als vor der Erfindung der Eisenbahnen.

Die Ausnützung der See hat zuerst unter Karl VI. einen Gegenstand erhöhter Aufmerksamkeit der Regierung und einer besonderen Politik gebildet. Vor Allem hat Karl VI. die See befreit, indem er direct das damals von den Venetianern beanspruchte Oberherrlichkeitsrecht über die Adria in Abrede stellte und öffentlich erklärte, dass die See frei sei, ohne dass er hiebei von den Venetianern einem nennenswerthen Hindernisse begegnete. Um die Freiheit der See besser auszunützen, gab er Triest verschiedene Privilegien und ebenso auch den Kaufleuten, um deren Ansässigmachung in Triest zu erleichtern und zu fördern. In weiterer Verfolgung dieses Zweckes sorgte er aber auch dafür, dass die Communication zwischen Triest und dem Inlande möglichst gut werde, indem er Strassen baute, die concentrisch auf Triest hingelenkt waren. Dieses Verfahren wurde dann von Maria Theresia fortgesetzt, und jene consequente Strassen-Politik, welche darauf gerichtet war, die Verbindung Triests mit dem Inlande zu erleichtern, hat die Bewunderung Europas erregt.

Auch später fand diese Politik ihre Fortsetzung, und als man in Oesterreich anfing, Eisenbahnen zu bauen, machte sich sofort das Bestreben geltend, auch eine Eisenbahn-Verbindung des Reichs-Centrums mit Triest und mit der See herzustellen. Leider hat man aber hierin nicht die entsprechende Energie entwickelt, und fand die Durchführung zahlreiche Unterbrechungen. So konnte es geschehen, dass das Centrum der Monarchie sieben Jahre früher mit Hamburg als mit Triest in Verbindung stand und die Hamburger Concurrenz sich sogar bis Laibach erstreckte. Natürlich war hiedurch die Triester Handelszone sehr eingeschränkt. Als endlich Triest eine Eisenbahn erhielt, zeigte es sich bald, dass auch durch sie dem alten Uebelstande nicht abgeholfen war; denn sie war kostspieliger zu befahren und hatte eine schlechtere Trace als die Inlandbahnen der concurrirenden Hafenplätze, die auch reichlicher bedacht waren.

Begreiflicherweise entstand in Triest der rege Wunsch, mit dem Inlande durch eine zweite Bahn verbunden zu sein. Dieser Wunsch wurde nicht erfüllt, er stand stets auf der Tagesordnung, ist aber eigentlich bis heute kaum erfüllt worden.

Ursprünglich hat es sich darum gehandelt, neben der Südbahn eine zweite Linie zu haben, und zwar vorzugsweise eine directe Verbindung mit der Rudolf-Bahn, nachdem diese gebaut und im Betriebe war.

Die Zeit, wo diese Verbindung in Bezug auf ihre Wichtigkeit die erste und bedeutendste Rolle gespielt, ist vorüber. Mit der Entwicklung der Bautechnik, welche es ermöglichte, die grössten Gebirgsstöcke zu durchbohren und zu überschienen, ferner mit den Fortschritten der Betriebstechnik, durch welche die Distanzfragen auf immer geringere Bedeutung herabgedrückt wurden, entwickelten sich die Verkehrszonen der einzelnen Hafenplätze ausserordentlich, und es kam auch für Triest der Moment, da man den Blick weiter hinaus richtete und sich nicht blos um die Verbindung mit einer Nachbarbahn bekümmerte, sondern eine Bahnlinie anstrebte, welche die natürliche Entwicklungszone Triests erweitern sollte, damit es siegreich gegen seine Concurrenten operiren könne: nämlich die Verbindung mit dem Nordwesten Oesterreichs und dem Südwesten Deutschlands.

Ein Hinderniss dieser natürlichen Entwicklung bildet die Tauernkette.

Wenn man eine Eisenbahnkarte ansieht, so bilden die Tauern einen weissen Fleck, gleichwie auf einer Karte von Afrika die unerforschten Landstriche durch einen weissen Fleck gekennzeichnet sind. Und wenn die Freunde Triests wünschen, dass Triest heute im Welthandel eine proportionell gleiche Stellung einnehmen möge, wie vor der Erfindung der Eisenbahnen, so stehen sie vor diesem Loche im Eisenbahnnetze, gleichsam hypnotisirt, wie die Franzosen vor dem berühmten Loche in den Vogesen!

Der durch die Umstände und den allgemeinen Fortschritt der Welt erweiterte Blick musste sich also mit verstärkter Intensität auf die Tauern richten, und in der That steht schon seit Jahren die Tauern-Bahn auf dem Programme jeder weitsichtigen Eisenbahnpolitik.

Nun machen sich gegen diese Bahn mancherlei Schwierigkeiten geltend; einerseits die finanzielle Lage des Staates, andererseits aber auch der Umstand, dass eine Reihe von Projecten diesfalls vorliegt, über welche zu entscheiden, sehr schwer fällt. Dass die Schwierigkeit darin liegt, ist anerkannt in einem Erlasse des k. k. Handelsministeriums an die Triester Handelskammer. Dieselbe hat bereits öfter um Verbesserung der Communicationen petitionirt, hat auch der Tauern-Bahn erwähnt, und es erfloss in Zusammenfassung dieser Gravamina der erwähnte Handelsministerial-Erlass, der sich auch mit der Frage der Tauern-Bahn befasste. Gestatten Sie, dass ich den betreffenden Passus des Erlasses zur Verlesung bringe. Er lautet (liest):

»Was die zur Abkürzung des Schienenweges in das Innere der Monarchie ferner angeregte Herstellung der sogenannten Tauern-Bahn anbelangt, unter welchem Namen bisher die verschiedenartigsten Linien verstanden werden, durch welche eine Verbindung der nördlich und südlich vom Hauptkamme der

Tauern-Kette gelegenen Bahnnetze bewerkstelligt werden soll, so muss hierüber die Schlussfassung einem späteren Zeitpunkte vorbehalten werden, indem einerseits finanzielle Rücksichten in Bezug auf die Uebernahme neuer kostspieliger Bahnbauten die grösste Vorsicht und Zurückhaltung unvermeidlich erscheinen lassen, andererseits aber auch die technischen Grundlagen dieses Bahnprojectes, bezüglich dessen von den Interessenten — wie bereits erwähnt — die verschiedenartigsten Projectslinien und Anschlusspunkte in Vorschlag gebracht worden sind, noch nicht feststehen. Die Nothwendigkeit umfassender und eingehender Studien für die Auswahl der zur dereinstigen Realisirung in's Auge zu fassenden Projectslinien erhellt aber aus dem Umstande, dass in den von den gleichfalls projectirten Tracenzügen Linz—Iselthal—Felbertauern—Mittersill—Thurnpass—Kitzbüchl im Westen, und St. Lambrecht—Murau—Ob.-Murthal—St. Michael—Radstädter Tauern—Radstadt im Osten begrenzten Zwischenräumen noch eine grössere Zahl von nördlich und südlich zum Tauern-Hauptkamme ansteigenden Thalbildungen sich findet, deren jede von den Local-Interessenten als zur Bahnführung vorzüglich geeignet erklärt und zum Gegenstande von Aspirationen und Befürwortungen gemacht wird.«

Die Triester Handelskammer konnte sich natürlich diesen berechtigten Ausführungen nicht verschliessen. Es ist in der That eine grosse Anzahl von Projecten vorgelegt worden, deren jedes seine Vertheidiger, namentlich von Seite der Local-Interessenten, findet, von welchen es propagirt wird. Der Triester Handelskammer musste es daher darum zu thun sein, zunächst durch fachmännische Vergleichungen der projectirten Tracen festzustellen, welche von ihnen eigentlich diejenige wäre, für welche man sich, wenn man überhaupt eine derartige Bahn bauen will, zu entscheiden hätte. Die Triester Handelskammer fühlte sich vor Allem dazu berufen, weil sie wirklich in dieser Sache als die unparteiischeste Beobachterin und Richterin gelten muss. Denn der Zweck der Tauern-Bahn ist die Erweiterung der Triester Handelszone und die Heranziehung neuer Transite, Umstände also, die sowohl im Interesse Triests, als auch im Interesse der wirthschaftlichen Verhältnisse der Monarchie liegen. Triest liegt ausserhalb der Parteien, und ohne daher irgendwie beeinflusst zu sein, vermag es objectiv anzugeben, welche Linie als die passendste erscheinen mag. In der über die Frage verfassten Denkschrift, die an die Regierung und an das Parlament überreicht wurde, heisst es daher auch mit Recht: (liest):

»Da Triest der einzige Welthandelshafen Oesterreichs an der Adria ist und sich somit deshalb die Triester Interessen fast ausschliesslich mit den allgemeinen wirthschaftlichen Interessen des Reiches, sowohl rücksichtlich des Handels und der Schifffahrt, als rücksichtlich der Industrie und der Verkehrs-Entwicklung der Monarchie und über die Monarchie verschmelzen, und da gerade das Wohl des Handels, der Schifffahrt, der Industrien und der Waarenbewegung Cisleithaniens identisch ist mit dem Wohl und Gedeihen Triests, dessen Verkehr von diesen Factoren gespeist wird: so können die Wünsche und Ansprüche Triests bezüglich der Trace jener directesten Bahnlinien in das Herz Europas keinesfalls localer Natur sein, wie jene der anderen Gegenden, sondern sie werden immer allgemeine bleiben und stets mit jenen des gesammt-österreichischen Handels zusammenfallen, und eben deshalb verdienen auch die Wünsche Triests rücksichtlich der Tauern-Bahn in erster Reihe gewürdigt und als Wünsche Gesammt-Oesterreichs in Erwägung gezogen zu werden.«

Es sind nun als eigentliche Tauern-Bahnen neun verschiedene Projecte zu betrachten. Ich werde mir erlauben, diese neun Projecte in der Richtung von Westen nach Osten nacheinander zu charakterisiren, indem ich die näheren Daten hierüber dem Elaborate der Triester Handelskammer entnehme, und werde dann, wenigstens cursorisch, diejenigen Linien besprechen, die bei der Beurtheilung am meisten zu berücksichtigen sind.

1. Eine Linie geht von Lienz über Mühlbach nach Kitzbüchl oder nach Bruck-Fusch; diese beiden Varianten werden als Eine behandelt, weil sie ein gleiches Resultat ergeben; die Länge dieser Linie beträgt 103 km.

2. Ferner eine Linie Nikolsdorf—Heiligenblut—Bruck-Fusch 73 km lang.

Von Sachsenburg gehen vier Linien aus, nämlich:

3. Sachsenburg—Fragant—Rauris—Taxenbach 79 km;

4. Sachsenburg—Fragant—Gastein—Schwarzach 82 km;

5. Sachsenburg—Fragant—Mallnitz—Gastein—Schwarzach 89 km;

6. Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach 77 km.

Schliesslich gibt es drei Projecte von Spital aus, nämlich:

7. Spital—Maltathal—St. Johann im Pongau 80 km;

8. Spital—Lieserthal—Eben 81 km;

9. Spital—Lieserthal—Tweng—Radstadt 89 km.

Diese verschiedenen Linien waren Gegenstand der Prüfung von Seite der permanenten Eisenbahn-Commission der Triester Handelskammer; speciell der Ingenieur Herr Dr. Buzzi leitete die Untersuchung, und wurde das Ergebniss derselben von der Handelskammer im Ganzen angenommen.

Diese Prüfung erstreckte sich nach neun verschiedenen Richtungen, und von den Resultaten, welche sie ergab, will ich hier die für die endgiltige Beurtheilung der Frage wichtigsten anführen:

1. In Bezug auf effective Länge ist die kürzeste Linie die Strecke Nikolsdorf—Bruck-Fusch mit 73 km, die längste Lienz—Kitzbüchl mit 103 km, die zweite Stelle nimmt die Strecke Sachsenburg — Mallnitz — Gastein — Schwarzach mit 77 km ein.

2. Bezüglich der virtuellen Länge ändert sich die Ordnung. Die längste bleibt auch hier die Strecke Lienz—Kitzbüchl mit 431 km, während die Strecke Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach mit 348 km die erste, und Nikolsdorf—Bruck-Fusch mit 351 km die zweite Stelle einnimmt.

Bezüglich der Gesammtlänge Triest—Salzburg (via Laibach), um die es sich eigentlich handelt, ist am günstigsten die Strecke Spital—St. Johann mit 458 km; am schlechtesten ist auch hier Lienz—Kitzbüchl mit 582 km, während Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach mit 468 km an dritter Stelle steht.

4. Mit Bezug auf die Transportkosten per Tonnenkilometer auf der betreffenden Linie ist als erste zu nennen die Strecke Sachsenburg—Fragant—Mallnitz—Gastein—Schwarzach, welche den grössten Umweg macht, mit 1·212 kr, die Strecke Nikolsdorf—Bruck-Fusch ist die schlechteste mit 1·288, während die Strecke Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach mit 1·269 kr. an die siebente Stelle tritt.

5. Bezüglich der Transportkosten auf der ganzen Strecke per Tonne in Kreuzern ist die erste die Strecke Nikolsdorf—Bruck-Fusch mit 94·02, die letzte die Strecke Lienz—Kitzbüchl mit 129·00, die zweite Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach mit 97·71.

6. Bezüglich der Transportkosten für eine Tonne bis nach Salzburg in Kreuzern ist die erste die Strecke Spital—St. Johann mit 408·58, die letzte Lienz—Kitzbüchl mit 476·14, die zweite Stelle nimmt Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach mit 414·72 ein.

7. Bezüglich der Transportkosten per Tonnen-Kilometer auf der Strecke Triest—Salzburg in Kreuzern ist

die billigste Strecke Lienz—Kitzbüchl mit 0·818, die theuerste Spital—Eben mit 0·920, die Strecke Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach steht an fünfter Stelle mit 0·886.

8. In Betreff der **Baukosten** ist die billigste die Strecke Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach, die 27·74 Mill. kostet; die theuerste ist Lienz—Kitzbüchl per 53·32 Mill.; an dritter Stelle steht Nikolsdorf—Bruck-Fusch per 34·20 Mill.

9. Die **Bauzeit** ist bei der Strecke Sachsenburg—Mallnitz—Gastein—Schwarzach die kürzeste, sie beträgt 48 Monate, wobei ein Tunnel von 8400 m Länge zu bauen ist. Die längste Bauzeit hat Lienz—Kitzbüchl, nämlich 93 Monate; die lange Bauzeit rührt daher, weil zwei Tunnels von 16.400 m und 3500 m Länge vorkommen. An dritter Stelle steht die Variante Nikolsdorf mit 50 Monaten, wobei zwei Tunnels mit 8600 m und 4900 m Länge in Frage kommen.

Es liegt auf der Hand, dass, je nachdem man die genannten Strecken von diesen verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet, immer die eine oder die andere auch die bessere oder die schlechtere ist. In erster Reihe stehen jedoch die beiden Strecken Sachsenburg—Mallnitz—Gastein und Nikolsdorf—Bruck-Fusch. Man hat nun die Stellung, welche die verschiedenen Linien unter den verschiedenen Gesichtspunkten einnehmen, in Ziffern ausgedrückt, diese zusammengezählt und diejenige Strecke, welche sohin die günstigste Ziffer aufweist, auch als die vortheilhafteste angenommen.

Es ergibt sich nun für die beiden relativ besten Linien folgende Vergleichsbasis:

In Bezug auf:	Sachsenburg-Mallnitz-Gastein-Schwarzach	Nikolsdorf-Bruck-Fusch
1. Baukosten	1	3
2. Transportkosten per Tonnen-Kilometer bis Salzburg	5	2
3. Gesammttransportkosten bis Salzburg	2	8
4. Transportkosten auf der ganzen Linie Triest-Salzburg	2	1
5 Transportkosten pro Tonnenkilometer auf der ganzen Strecke Triest-Salzburg	7	9
6. Gesammtlänge der Strecke Triest-Salzburg	3	8
7. Effective Länge der Strecke	2	1
8. Virtuelle Länge	1	2
9 Bauzeit	1	4
	24	38
Durchschnitt:	2·6667	4·222.

Auf Grund dieser Berechnung geht nun die Triester Handelskammer von der Ansicht aus, dass die Strecke Sachsenburg-Mallnitz-Gastein-Schwarzach sich als die günstigste von allen projectirten Linien herausstellt und daher als diejenige empfohlen werden müsste, die vor Allem in Angriff zu nehmen wäre.

(Schluss folgt.)

Senföl als Schmiermaterial.

Von M. Thier, Civil-Ingenieur in Erfurt.

Es möchte bei der grossen Zahl tagtäglich angebotener und stetig wachsender Schmieröle und Schmiermittel problematisch erscheinen, zur weiteren Vergrösserung dieser Zahl beizutragen, wenn der Zweck dieser Zeilen nicht der wäre, nicht etwa für ein Fabricat dem Fabrikanten zu Liebe Reclame machen zu wollen, sondern die Besitzer von Fabriken, Mühlen und sonstigen, vor allem schweren Werken, in denen eine solide Schmierung Hauptbedingung ist, auf ein Schmiermittel aufmerksam zu machen, welches geeignet sein wird, so manchem Fabrikanten, welcher an warmlaufenden Achsen-Lagern laborirt, die sich trotz aller aufgewendeten Mühe, trotz aller möglichen Schmiermittel und Lagermetalle und Constructionen nicht kalt erhalten lassen, die Sorgen zu benehmen und alle bisherigen Uebelstände mit einem Male verschwinden zu machen. Schreiber dieses bemühte sich monatelang mit einer Mühlen-Anlage, deren Spurzapfen sich immer und immer wieder warm liefen, derart, dass Zapfen und Spurring mehrfach vollständig zusammengeschweisst waren. Nichts, was die Technik für solche Fälle an Auskunftsmitteln bietet, kein Metall, keine Form, kein Verfahren und kein Schmiermittel blieb unversucht — Alles vergebens, die Lager erhitzten sich stets wieder, so dass zeitweise fast täglich Reparaturen und Auswechselungen nöthig waren.

Der Zufall führte da auf eine Probe eines nach besonderem Verfahren von der Firma Gebrüder Born in Ilversgehofen bei Erfurt hergestellten und ursprünglich zu Speisezwecken bestimmten Senföles, und mit Anwendung dieses Mittels waren mit einem Schlage alle bisherigen Uebelstände vollkommen beseitigt. Die damals vorhandenen Spurzapfen und Spurlager arbeiten heute noch, eine Erwärmung hat nicht wieder stattgefunden.

Seitdem haben wir dieses Senföl in vielen Fällen bei Turbinen, Walzengängen, Quetschwerken etc. angewendet, stets mit gleich überraschendem Erfolg. Der Oberwasserzapfen einer Turbine z. B., der sich bei Verwendung hochfeinsten Olivenöles und täglicher Oel-Erneuerung nicht dauernd kalt erhalten liess, läuft heute unbeanstandet monatelang ohne Nachschmierung bei Verwendung von Senföl, und so liessen sich eine ganze Reihe weiterer Fälle anführen. Der Preis dürfte nicht höher sein, als der anderer **guter** Schmieröle.

Diese äusserst günstigen Resultate liessen eine Untersuchung des Oeles angezeigt erscheinen, und fand eine solche in der Maschinenfabrik Geislinger auf einem Apparat (Incram & Stapfer's Patent) der Firma J. Bailey & Cie. Albion Works, Salford (England) statt, und zwar wurde das Senföl in seinem Verhältniss zu feinstem Olivenöl und einer Mischung von diesem mit Oleonaphta constatirt. Die dabei gewonnenen Resultate war Herr Professor Gustav Hermann in Aachen so gütig, einer Untersuchung zu unterziehen, und stellte derselbe dabei fest, dass sich die Schmierfähigkeit des Born'schen Senföles zu Olivenöl verhält wie 263 zu 168, zu Naphta (Vulkanöl) wie 263 zu 125, wodurch die günstige und allen anderen Schmiermitteln weit überlegene Wirkung des Senföles drastisch charakterisirt wurde.

Ein weiterer, höchst schätzenswerther Vorzug des Senföles ist noch der, dass dasselbe erst bei einer Temperatur von 7—8° R **unter** Null gerinnt, so dass seine Schmierfähigkeit auch bei ziemlich bedeutender Kälte noch vollkommen gewahrt bleibt. Olivenöl gerinnt bekanntlich schon bei circa ebenso viel Grad über Null. Dazu kommt noch, dass sich Senföl, wenigstens nach dem Verfahren der Gebrüder Born hergestelltes, mit welchem die angeführten Versuche gemacht wurden, jahrelang aufbewahren lässt, ohne ranzig zu werden, d. h Fettsäure zu bilden, selbst wenn es mit der Luft in Berührung ist. Solche Fettsäuren aber, welche andere vegetabilische Oele im allgemeinen sehr rasch bilden, sind der grösste Feind der mit ihnen in Berührung kommenden Metalle, die sie sehr rasch angreifen und zerstören.

Nicht unerwähnt mag übrigens bleiben, dass man das Senföl, welches schon längst ein wegen seines grossen Fettgehaltes beliebtes Speiseöl ist, den Arbeitern nicht rein, sondern nur durch eine Kleinigkeit Petroleum, Thran oder ähnliche Zusätze denaturirt übergeben sollte.

Zweck der vorstehenden Zeilen soll es sein, auf dieses bisher wenig bekannte Schmiermaterial aufmerksam zu machen

und zu gelegentlichen eigenen Versuchen anzuregen. Die genannten Herren Gebrüder Born dürften wohl gern kleine Proben abgeben, eventuell stellt sich auch Schreiber dieses den Reflectanten im Interesse der Sache gern zur Verfügung.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Das Kaltsägen von Metallen. Nach dem in den Eisenbahnwerkstätten der französischen Südbahn gemachten Erfahrungen bietet die Bearbeitung von Metallen im kalten Zustande mittelst der Bandsäge keine Schwierigkeiten, sofern die folgenden Hauptbedingungen beachtet werden: Einhaltung der für jedes Material und jede Formgrösse des Werkstückes angemessenen Geschwindigkeit und Vorschubbewegung, genaue Nachschärfung der Sägezähne mittelst geeigneter Schleifmaschinen und endlich beständige Erhaltung derjenigen Sägezahnform, welche sich am meisten bewährt hat. Nach Angaben von »*Dingl. Journal*«, welche einem in der »*Revue générale*« enthaltenen Aufsatze entnommen sind, ist als passende Schnittgeschwindigkeit ermittelt worden: Für Eisen 1·1 m, für Gusseisen und Stahl 0·75 m, für Rothguss 1·41 m in der Secunde. Diese Geschwindigkeiten werden auch für wechselnde Höhen des Werkstückes eingehalten, und wird hiebei der Schnittvorschub entsprechend zu ändern sein. Das Nachschärfen der Sägezähne ist mittelst Feile zu theuer, zeitraubend und ungenau, deshalb sind Schärf- und Schleifmaschinen vortheilhaft, deren Schleifscheiben ein feines, offenes, aber gleichmässiges Korn und eine genügende Festigkeit besitzen, damit der spitze Kegelwinkel sich dauernd erhält. Eine Schleifscheibe von 0·33 m Durchmesser soll mit mindestens 1800 minutlichen Umdrehungen laufen, denn eine geringere Schleifgeschwindigkeit bedingt stärkeren Druck an den Sägezahn, wodurch in Folge eintretender Erwärmung leicht ein Nachlassen der Härtung eintritt. Mit einer solchen Schmirgelscheibe von guter Beschaffenheit können leicht 60 Sägeblätter von 6·5 m Länge nachgeschärft werden, ohne die Brauchbarkeit einzubüssen. Die Kosten der Nachschärfung eines Sägeblattes von 6·5 m Länge und 3 mm Zahntheilung stellen sich auf 0·48 Mk. Je nach der Schnittarbeit hält eine Nachschärfung 3 bis 4 Stunden vor; bei ununterbrochen gleichmässiger Schnittwirkung kann die mittlere Dauer sogar zu sechs Stunden angenommen werden. Die durch das wiederholte Nachschärfen bedingte Verkleinerung der Blattbreite ist kaum merklich, ein schmal gewordenes Blatt ist erst recht zum Ausschneiden nach krummen Linien geeignet. Nach dreimaligem Nachschärfen müssen die Sägezähne geschränkt werden, was 0·40 Mk. Kosten für ein Blatt verursacht. Das Sägeblatt ist 1 mm dick, die Schnittbreite 1·5 mm; für die Bearbeitung von Eisen, Stahl und Guss wird ein Blatt mit einer Zahntheilung von 3 mm, bei einer Zahntiefe von 2 mm, einem Zahnwinkel von 50° und einem Schärfungswinkel von 33° gewählt. Die Bandsäge ersetzt vortheilhaft die Metallscheere und die Nuthstossmaschinen in ihren Wirkungen. Die Anlagekosten einer Bandsäge für Metalle übersteigen selten 3200 Mk., und eine einzige Maschine liefert Arbeiten, welche nur durch mehrere verschieden grosse Stossmaschinen zu erzielen sind. So z. B. stellen sich die Kosten eines Schnittes mit der Bandsäge wie folgt: Für eine Locomotivachse von 220 bis 200 mm Durchmesser auf 0·60 Mk., der einer Wagenachse von 130 bis 110 mm auf 0·20 Mk. Das Abschneiden von Wellen kostet für einen Schnitt bei einem Durchmesser von 100 (80 bis 70), (50 bis 50) und 30 mm bezw. 16, 8, 6, 4 Pfg. Durch den genauen und sauber vollendeten Schnitt gewährt die Bandsäge gegenüber dem alten Verfahren namentlich für Blech-, Winkel und Trägerarbeit beim Locomotiv-Wagenbau u. dgl. Betrieben bedeutenden Vortheil. So werden die Oeffnungen in Rahmenverbindungsblechen mit grosser Leichtigkeit ausgeschnitten. Aber auch in der Schmiede kann die Bandsäge sich nützlich dadurch erweisen, dass verschiedene im Gesenk hergestellte Maschinentheile ihre Vollendung durch die Bandsäge statt durch das theuere Fertigschmieden erhalten.

Küchenwagen für Verwundeten-Transport. Auf der letzten internationalen Ausstellung für Volksernährung in Leipzig war auch von der Firma Becker & Ulmann in Berlin ein Eisenbahn-Küchenwagen für Verwundeten-Transport ausgestellt und in Betrieb gesetzt, in welchem statt der Kochherde mit directer Feuerung zwei Wasserbadkochherde nach Becker's Patent angebracht waren. Der zur Heizung der beiden an den Längsseiten des Wagens angebrachten Kochapparate erforderliche Dampf wird dem Locomotivkessel entnommen, weshalb von dem für die Heizung der Intercommunicationswagen vorgesehenen, unter dem Wagenkasten laufenden Dampfrohre eine Zweigleitung nach dem Kessel gelegt ist. Die Gesammteinrichtung des Küchenwagens ist im Uebrigen dem Becker'schen Kochsystem entsprechend angepasst, wodurch der grosse Vortheil erzielt worden ist, dass der Durchgang des Wagens, welcher nach der deutschen Kriegs-Sanitätsordnung nur circa 700 mm breit sein muss, auf über 1200 mm verbreitert werden konnte. Hiedurch ist die Möglichkeit geschaffen, Verwundete auf Tragbahren durch den Küchenraum zu transportiren; ausserdem ist der fernere Uebelstand beseitigt, den Küchenwagen direct hinter der Locomotive oder am Ende des Zuges mitführen zu müssen, weil durch denselben die Communication gehemmt wurde. Ebenso kann ein Verwundeten-Transportzug, falls zwei oder mehrere Küchenwagen in demselben eingeschaltet sind, beliebig getrennt oder nach verschieden Orten geführt werden. Was die Grössenverhältnisse der Kochapparate, sowie der anderen Einrichtungen der Wagen anlangt, so entsprechen dieselben allen von der Kriegs-Sanitätsordnung geforderten Bedingungen in vollem Masse, so dass ein solcher Wagen zur Herstellung der Speisen reichlich für 300 Verwundete und das Bedienungspersonal ausreicht.

Compound-Locomotiven. Das v. Borries'sche Compound-System für Locomotiven hat in den letzten Jahren eine erhebliche Verbreitung gefunden, so dass nach dessen, im »Centralblatt der Bauverwaltung« enthaltenen Mittheilung die Anzahl der darnach erbauten und im Betriebe befindlichen Compound-Locomotiven am Schlusse der einzelnen Jahre sich stellt, wie folgt:

1880	2 Stück.	1884	18 Stück;
1881	2 »	1885	43 »
1882	4 »	1886	56 »
1883	14 »	1887	100 Stück.

Hiebei sind 33 Locomotiven mitgezählt, welche von dem Maschinen-Director der englischen Nord-Ost-Bahn, Herrn Worsdell, nach gleichen Grundsätzen gebaut worden sind, während einige in England gebaute Trambahn-Locomotiven und eine im Umbau begriffene Locomotive der Süd-Ost-Bahn nicht eingerechnet erscheinen. Die nach diesen Ziffern rasch zunehmende Verbreitung dieser Compound-Locomotiven ist durch die guten Eigenschaften derselben begründet. Das Brennmaterial-Ersparnis hat sich auf den betreffenden Bahnen mit bemerkenswerther Gleichmässigkeit zu 15—20% gegenüber den gewöhnlichen Locomotiven gleicher Gattung ergeben, während sich die Leistungsfähigkeit je nach der Fahrgeschwindigkeit um 5—20% höher stellte. Das Ersparniss an Speisewasser, über welches bislang indess nur vereinzelte Versuche vorliegen, übertrifft das Brennmaterial Ersparniss zum Theil erheblich, welcher Umstand namentlich bei der Benützung von Tendermaschinen auf längeren Strecken von grossem Werthe ist; andererseits hat die grössere Leistungsfähigkeit der Compound-Locomotive auf mehreren Bahnen zur Beseitigung der bisher für die schweren Schnellzüge erforderlichen, bekanntlich sehr kostspieligen Vorspann-Leistungen geführt hat.

Die Anfangs beobachtete Schwierigkeit des Anziehens schwerer Züge wurde durch die Anwendung der selbstthätigen Anlass-Ventile (Construction Borries) an Stelle der bei den ersten Locomotiven angewandten Reductions-Ventile behoben. Diese Anlass-Ventile arbeiten in der neueren Ausführung vollständig selbstthätig, so dass der Locomotivführer keinen Handgriff mehr als bei anderen Locomotiven auszuführen hat.

Die Unterhaltungskosten dieser Compound-Locomotiven haben sich in keinem Falle höher, bei den Schnellzug-Locomotiven aber mehrfach geringer als diejenigen anderer Locomotiven ergeben.

CHRONIK.

Personalnachricht. Dem Hofrathe im Stande der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen, Herrn Ferdinand Ritter Perl von Hildrichsburg, wurde anlässlich der von ihm erbetenen Uebernahme in den bleibenden Ruhestand der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit für seine vieljährige, treue und vorzügliche Dienstleistung bekanntgegeben.

Der Handelsvertrag zwischen Oesterreich und Deutschland. Der Text des Meistbegünstigungs-Vertrages, der zwischen Oesterreich und Deutschland abgeschlossen wurde, liegt vor. Derselbe lautet:

»Artikel 1. Der am 23. Mai 1881 zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn abgeschlossene Handelsvertrag nebst Schlussprotokoll vom gleichen Tage soll bis zum 30. Juni 1888 in Kraft bleiben. In dem Falle, dass keiner der hohen vertragschliessenden Theile vor dem 15. Februar 1888 seine Absicht, die Wirkungen des gedachten Vertrages aufhören zu lassen, angezeigt haben sollte, bleibt derselbe bis zum Ablaufe eines Jahres von dem Tage ab, an welchem der eine oder der andere der hohen vertragschliessenden Theile ihn gekündigt haben wird, in Kraft.

»Artikel 2. Das gegenwärtige Abkommen soll ratificirt und die Ratifications-Urkunden sollen baldthunlichst in Wien ausgetauscht werden.

»Dasselbe soll sofort nach Austausch der Ratificationen in Kraft treten.«

Diesem Abkommen ist bei der Vorlage an den deutschen Reichstag folgende Denkschrift beigegeben worden:

»Der Handelsvertrag zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn vom 23. Mai 1881, dessen Wirksamkeit mit dem 1. Juli desselben Jahres begann, läuft mit dem 31. December 1887 ab. Der Vertrag regelt die beiderseitigen Handelsbeziehungen auf dem Fusse der meistbegünstigsten Nation und enthält im Uebrigen gewisse Erleichterungen für den Grenzverkehr und ein der wirksamen Durchführung der Zollgesetze förderliches Zollcartell. Schon im vergangenen Frühjahre hat die kaiserlich und königlich österreichisch-ungarische Regierung ihre Bereitwilligkeit zu erkennen gegeben, mit Deutschland in Verhandlungen über den Abschluss eines neuen Handelsvertrages auf erweiterter Grundlage einzutreten. Die Regierung Sr. Majestät, obwohl in gleichem Grade bemüht, den Handelsbeziehungen zwischen beiden Nachbarreichen eine thunlichst ausgedehnte vertragsmässige Grundlage zu sichern, konnte jedoch den Zeitpunkt nicht für geeignet erachten, dieserhalb in sofortige Verhandlungen mit Oesterreich-Ungarn einzutreten. Dieselbe glaubte vielmehr, zunächst eine abwartende Haltung einnehmen zu sollen, ohne indessen der von österreichisch-ungarischer Seite gegebenen Anregung gegenüber sich im Principe ablehnend zu verhalten. Inzwischen befestigte sich auf beiden Seiten die Ueberzeugung, dass auf das Zustandekommen eines definitiven Zoll- und Handelsvertrages bis zum Ablaufe des bestehenden Vertrages nicht mehr gerechnet werden konnte. Um der unter diesen Umständen drohenden Eventualität eines, wenn auch nur vorübergehenden, vertragslosen Zustandes vorzubeugen, welcher weder den Interessen unseres Handels und der Industrie, noch den freundnachbarlichen Beziehungen beider Reiche entsprechen würde, erschien es angemessen, eine provisorische Verlängerung des bestehenden Vertragsverhältnisses ins Auge zu fassen. Die kaiserlich und königlich österreichisch-ungarische Regierung hatte sich an die Parlamente beider Reichshälften gewendet, um sich von denselben die Ermächtigung ertheilen zu lassen, den Handelsvertrag mit Deutschland auf sechs Monate, d. i. bis zum 30. Juni 1888, zu verlängern. Die Regierung Sr. Majestät dagegen glaubte, im Sinne des von der einheimischen Geschäftswelt bei mehrfachen Anlässen kundgegebenen Wunsches nach thunlichster Stabilität der Handelsabmachungen in anderen Ländern auch für die provisorische Verlängerung des bestehenden Vertrages von vornherein einen längeren als sechsmonatlichen Zeitraum in Aussicht nehmen zu sollen. In diesem Bestreben fand dieselbe zwar bei der österreichisch-ungarischen Regierung bereitwilliges Entgegenkommen, so dass im Wesentlichen durch das vorliegende Abkommen die Verlängerung des bestehenden Vertrages auf unbestimmte Zeit mit einjähriger Kündigungsfrist angebahnt werden konnte; durch die Verlängerung des gegenwärtigen Vertragsverhältnisses auf unbestimmte Zeit wird indessen in keiner Weise ausgeschlossen werden, dass die Regierung Sr. Majestät die Anbahnung eines neuen Vertragsverhältnisses mit Oesterreich-Ungarn auf weiterer Grundlage im Auge behalten, und, sobald sie die Möglichkeit erspriesslichen Vorgehens auf dem Wege förmlicher Vertragsverhandlungen gegeben sieht, auf diesem Wege für die ihr anvertrauten Interessen eintreten wird.«

Localbahn Eisenerz-Vordernberg. Der Kaiser hat die vom steierischen Landtage in Angelegenheit des Eisenbahnprojectes Eisenerz-Vordernberg entsendete Deputation am 12. October 1887 Vormittags empfangen. Die Deputation, bestehend aus dem Landeshauptmanne Grafen Wurmbrand, dessen Stellvertreter Dr. Radav, den Abgeordneten Dr. Heilsberg, Fürst Alois Lichtenstein, Endres und dem Präsidenten der Leobener Handelskammer, Vogel, trug dem Kaiser die Bitte vor, derselbe möge der Unterstützung dieser Bahn seine geneigte Aufmerksamkeit zuwenden. Der Monarch bemerkte, dass er die Wichtigkeit des Unternehmens anerkenne, und erklärte, er werde die Regierung darüber hören und veranlassen, dass diese Angelegenheit mit allem thunlichen Entgegenkommen behandelt werde. Der Kaiser sprach hierauf mit jedem der einzelnen Abgeordneten, welche hiebei Gelegenheit nahmen, auf die unerlässliche Nothwendigkeit dieser Bahn hinzuweisen, falls die steierische Eisen-Industrie und somit der Wohlstand des Landes erhalten und vor dem Zusammenbruche bewahrt werden solle. Die Mitglieder der Deputation setzten auch auseinander, dass die vielleicht zu gewährende Subvention des Staates reichlich durch die zuwachsende Einkommensteuer der in Folge der Eisenbahn gedeihenden Werke hereingebracht würde; der etwa zu besorgende Abgang in den Frachten der Staatsbahnen durch die Ableitung über Eisenerz statt wie bisher über Selzthal fände reichlichen Ersatz durch den regen Frachtenverkehr der neubelebten Eisen-Industrie des ganzen Landes. Mit der nochmaligen Versicherung, die Angelegenheit wohlwollend in Erwägung zu ziehen, entliess der Kaiser die Deputation. Hierauf begab sich diese zum Minister-Präsidenten Grafen Taaffe, welcher eingehend mit derselben die Frage besprach und erklärte, sich mit den bezüglichen beiden Ministern besprechen und die Angelegenheit möglichst fördern zu wollen. Sodann verfügte sich die Deputation zum Finanzminister Dr. v. Dunajewski und zum Handelsminister Marquis von Bacquehem, erfuhr aber, dass Beide von Wien abwesend seien, und konnte daher weder den Finanz- noch den Handelsminister sprechen.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende October. Am Ende des Monates September standen 274·9 km Staatsbahnen und 692·7 km Privatbahnen, zusammen also 967·6 km in Bauausführung. Rücksichtlich der Staatsbahnen brachte der Monat October weder eine Zu- noch eine Abnahme der Baukilometer; um so grösser war die Bewegung bei den Privatbahnen. Es wurden 278·9 km Bahnen dem Betriebe übergeben, 59·8 km neu in Bau genommen, so dass sich die Zahl der Baukilometer bei den Privatbahnen um 219·1 km verminderte. Am Schlusse des Monates October stellt sich demnach die Zahl der im Bau stehenden Eisenbahnen mit 748 km, darunter 274·9 km Staatsbahnen und 473·6 km Privatbahnen fest. — Die dem Verkehre übergebenen Linien sind: die Strecken Brünn-Gaya (63·4 km), Blazowitz-Holubitz (2·4 km) und Wessely-Strassnitz-Ungarische Grenze der böhmisch-mährischen Transversalbahn-Linie der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, die Localbahn Dembica-Nadbrzezie-Rozwadow (107·0 km) der Galizischen Carl Ludwig-Bahn, die Localbahn Lemberg-Belzec (-Tomaszów) (89·2 km) und die Localbahnstrecke Hietzing - Ober-St. Veit (2·5 km) der Dampf-Tramway-Unternehmung Krauss & Comp.; die neuen Baulinien sind: die Strecke Ungar.-Brod — Vlarapass (46·6 km) der böhmisch-mährischen Transversalbahn-Linie der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, die Donauüberbrückung (0·7 km) im Zuge der Localbahnlinie Traismauer (eventuell Herzogenburg) - Krems der Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft und die Localbahn Reichenberg-Gablonz (12·5 km) der Firma Lindheim & Comp. — Als vollendet konnten mit Ende October angesehen werden: die Staatseisenbahn-Linie Iglau-Neuhaus-Wessely und die Strecke Deutsch-Altenburg — Hainburg der Localbahnlinie Bruck a. d. L. — Hainburg der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; nahezu vollendet waren die Staatsbahnlinie Siveric-Knin, die Localbahnlinie Hatna-Kimpolung und der Circumvallations-Flügel bei Krakau; einen bedeutenden Fortschritt wiesen auf die Staatsbahnlinien Janovic-Neugedein-Taus und Horažďovic-Schüttenhofen-Klattau, dann die Localbahn Ottendorf-Reichsgrenze der Oesterr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft, die Städtebahnlinien der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, die Mühlkreisbahn und die Localbahnlinie Hannsdorf-Freiwaldau-Reichsgrenze (gegen Ziegenhals) der Oesterr. Localeisenbahn-Gesellschaft. — Die Zahl der beim Eisenbahnbau beschäftigten Arbeiter betrug mit Ende October 23 664, d. i. um 4801 Mann weniger als zum Schlusse des Monates September. Dieses Sinken der Arbeiterzahl kann im Hinblicke auf die Verminderung der Baukilometer um 219·1 km als nicht nennenswerth bezeichnet werden.

Wiener Tramway. Die Statthalterei hat der Wiener Tramway-Gesellschaft auf Grund der Ermächtigung des Handelsministeriums die Bewilligung zum Baue der mit Erlass des Handelsministeriums vom 21. September 1887 auf die Zeitdauer bis 31. December 1925 concessionirten Pferdebahnlinie durch die Erdbergerstrasse, abzweigend von den Geleisen auf der Landstrasse, Hauptstrasse, am Ende des Marktplatzes bis zur Erdberger Linie, ferner vom Hause Nr. 11 der Erdbergerstrasse durch die Blumengasse im Anschlusse an das bestehende Geleise auf der Landstrasse, Hauptstrasse, unter den bei der politischen Begehung von den Vertretern der Gemeinde Wien, dann von dem Vertreter der Gasanstalt hinsichtlich der Versetzung von Candelabern und anderen ober der Erde befindlichen Objecten der Gasleitung gestellten Bedingungen ertheilt.

Ueberschreitung der versicherten Lieferzeit hinsichtlich einer Marktwaare (Präjudicialfall). Bezüglich einer unter Declaration eines Betrages als Interesse der rechtzeitigen Lieferung aufgegebenen, aber verspätet, und zwar nach dem betreffenden Markttage angelangten Waare wurde über den diesfälligen Entschädigungsanspruch von der königl. ungarischen Curie am 25. October d. J., Zahl 748, entschieden, dass zur Annahme eines solchen Anspruches der Vorstand jener Station befugt sei, wo die Waare aufgegeben wurde, und dass sowohl der entgangene Nutzen als der wirkliche Schaden, welcher durch die verspätete Ablieferung entstanden sein soll, vom Kläger strenge gerichtsordnungsmässig nachgewiesen werden muss. Die Motive berufen sich auf die einschlägigen Bestimmungen des Handelsgesetzes und der §§. 69 und 70 des Betriebs-Reglements (dessen Berücksichtigung vor dem Erstgerichte als nicht zu Recht bestehend zurückgewiesen wurde). Nachdem das Betriebs-Reglement nicht bestimmt, wo die Ansprüche wegen Versäumung der Lieferzeit zu erheben sind, so könne dies auch bei dem Vorstande der Aufgabestation geschehen. Der angebliche Nutzentgang in Folge des Nichteinlangens der Waare zum Markte könnte durch Sachverständige, und zwar nur dahin erwiesen werden, dass diese Waare am fraglichen Markte mit einem höheren Gewinne verkauft worden wäre, als solche an demselben Orte nach Ablauf des Marktes veräussert worden wäre (ein Beweis, welcher kaum ziffermässig zu erbringen ist). Dagegen müssen dem Kläger die Kosten der Vorbereitungen für den Verkauf seiner Waare auf dem Markte und die ihm aus diesem Titel sonst tr[illegible]

den Auslagen unbedingt von der Eisenbahn vergütet werden, insofern hierüber die ziffermässigen Beweise vom Kläger beigebracht wurden.

Preisausschreibung. Das Organisations Comité der Ausstellung für Beleuchtungs-Objecte und die Naphta-Industrie, theilt allen Interessenten mit, dass ein Preis von 600 Rubeln ausgesprochen ist für die Erfindung eines Apparates oder Verfahrens zur Utilisation der Residuen der Naphta bei der Fabrication von Kerosin. Die Utilisation der Residuen als Brennmaterial oder Dungmittel ist ausgeschlossen. Gesuche um Zulässigkeit zur Concurrenz werden bis 1. Februar 1888 entgegengenommen.

LITERATUR.

Kalender für Elektrotechnik 1888 von Josef Krämer, Ingenieur, Docent für Elektrotechnik an der Wiener Eisenbahn-Fortbildungsschule. Verlag M. Perles, Wien. (Mit 41 Figuren.) — Dieser als zweiter Jahrgang vorliegende Kalender lehnt sich im Allgemeinen an jene Vorträge an, die der Verfasser an der Eisenbahn-Beamten-Fortbildungsschule seit mehreren Jahren hält. Nach der allgemeinen mathematischen Einleitung, die wohl bei jedem technischen Kalender zu finden ist und, wie der Verfasser in der Vorrede bemerkt, von Vielen geradezu verlangt wird, folgen historische Tabellen, einige Ausführungen über die Theorie der Elektricitätslehre und eine Abhandlung über galvanische Elemente. Im rein elektrischen Theil ist vor Allem die Telegraphie, u. zw. mehr vom Standpunkte des Erhaltungs- und Revisions-Dienstes behandelt, und dürften insbesondere die Constructions-Vorschriften und Bedingungen bei den Eisenbahnbeamten Interesse finden. Im Capitel »Telephonie« beschreibt der Verfasser eingehend jene Apparate, die das k. k. Telegraphen Aerar erwählt hat, und sind im Anhange auch die neuesten Telephon-Verordnungen aufgenommen worden. Nach ausführlicher Darstellung der verschiedenen grossen elektrischen Maschinen, der elektrischen Beleuchtungs-Anlagen und der Kraftübertragung mittelst Elektricität, bringt der Verfasser Daten über genau ermittelte Kosten einer mittleren Beleuchtungsanlage und einer elektrischen Eisenbahnzugs-Beleuchtung. Mit einer kurzen Beschreibung der sonstigen Anwendung der Elektricität schliesst der Verfasser, nachdem er vorerst eine theoretisch gehaltene Abhandlung über elektrische Mess-Instrumente angefügt hat. Wir können dieses neue Buch unseres literarisch rührigen Clubmitgliedes den Fachgenossen bestens empfehlen.

Die Eisenbahnkunde. Zum Gebrauche für Eisenbahnbeamte und Gebildete aus allen Ständen, sowie als Leitfaden für Vorlesungen, bearbeitet von Julius Jaeger, königl. bayer. Generaldirections-Rath. München und Leipzig. G. Franz'sche Verlagshandlung.

Das vorliegende Werk ist die zweite verbesserte und wesentlich vermehrte Auflage von des Verfassers im Jahre 1885 erschienener Schrift: »Die Lehre von den Eisenbahnen.« Es ist dem Autor gelungen, in knapper und dennoch äusserst übersichtlicher Form die Grundelemente des gesammten Eisenbahnwesens, die Fragen des Eisenbahn-Baues und Betriebes nach wissenschaftlichen Principien zu erläutern und die Wechselbeziehungen dieser Fragen mit jenen der Staats- und Privatwirthschaft darzustellen. In dieser engen Verbindung zwischen Staat und Eisenbahn — so sagt der Verfasser — dieser verwandten Bestimmung für das Allgemeine liegt der Keim für die wissenschaftliche Begründung einer Lehre von den Eisenbahnen, welche sich nur auf den Staat und die Staatswissenschaft gründen lässt, weil alle übrigen wissenschaftlichen Gebiete nicht das Wesen dieser Beziehungen ergreifen oder erschöpfen. Der Verfasser bespricht zuerst die rechtliche Stellung der Eisenbahnen im Staate, sodann die Grundzüge der Eisenbahn-Politik, welche wieder in die Eisenbahnbau- und Eisenbahnbetriebs-Politik zerfallen, und ist das Werk schon deshalb allein äusserst interessant, weil es nicht nur auf allen Gebieten des Eisenbahnwesens (technischen, juridischen, finanziellen und administrativen) mit minutiösester Genauigkeit Aufschluss über die Hauptmomente bietet, sondern auch Umschau hält, was auf allen diesen Gebieten bei den verschiedenen Culturstaaten besteht. Die jedem einzelnen Paragraphen beigefügten Noten enthalten eine wahre Fülle des für jeden Eisenbahnmann und jeden gebildeten Laien allgemein Wissenswerthen. Der Techniker, der Jurist, der eigentliche Betriebsmann, der administrative Beamte, der Volkswirth. Jeder wird in dem trefflich geschriebenen Werk Jaeger's Anregung zu weiteren Studien, oder gewünschten Aufschluss über einzelne Theile der Eisenbahnkunde finden. Geradezu actuell für die so oft und namentlich in jüngster Zeit erörterten Themata über Tarifwesen, Personenporto u. s. w. sind nachstehende Bemerkungen des Autors: »Eine völlige Freigebung des Gebrauches der Eisenbahnen wie bei den Landstrassen, wenn auch unter bestimmten Vorschriften über die Benützung, muss aus technischen Gründen wenigstens zur Zeit und wohl auch in Zukunft als unzulässig erklärt werden.« Oder weiters: »Die Volkswirthschaftslehre setzt unter den verschiedenen Verwaltungs-Principien das Gebühren-Princip dem privatwirthschaftlichen Principe des Unternehmers entgegen. Das Gebühren-Princip, das nur volle oder theilweise Kostendeckung bezweckt, und dem man durch erhebliche Ermässigung der Frachtsätze factisch zusteuert, kann bei den Eisenbahnen jedenfalls erst dann in Erwägung kommen, wenn das Bau-Capital ganz oder grösstentheils getilgt ist und die Bahnen sich möglichst gleichmässig über das Staatsgebiet ausdehnen. Die Eisenbahnen des Staates wie der Privaten werden daher zunächst nach dem privatwirthschaftlichen Principe zu verwalten sein.«

An anderer Stelle schliesst sich der Verfasser der schon von vielen anderen Fachmännern ausgesprochenen Ansicht, dass selbst minimale Tarife eine Ausdehnung des Reiseverkehres im Maasse des Güterverkehres niemals zulassen werden, vollkommen an, da Post und Telegraph gegenüber der Beschwerlichkeit des Reiseverkehres und dem mit jeder Ortsveränderung immerhin verbundenen Verlust an Zeit und Arbeit unerreichte Vortheile bieten. Mit Einführung von Zonen- und Kilometer-Tarifen möge man daher vorsichtig sein.

Aus diesen kurzen Beispielen ersieht man, dass Jaeger's vorliegendes Werk nicht nur ein theoretischer Leitfaden ist, sondern, dass es eine Reihe eminent praktischer Rathschläge und Erörterungen enthält, und sei es daher allen Fachgenossen bestens empfohlen.

E. b. g.

Niederösterreichischer Amtskalender für 1888. Der soeben ausgegebene XXIII. Jahrgang dieses durch seinen reichen Inhalt, sowie die Verlässlichkeit seiner Notizen seit Jahren vortheilhaft bekannten Nachschlagebuches enthält ausser einem Schematismus des Allerhöchsten Hofstaates, der Behörden und Anstalten der österr.-ungar. Monarchie, dann der Gemeinden, Unterrichts- und Kranken-Anstalten, Actien-Gesellschaften und Vereine Niederösterreichs auch alle nur irgendwie für das tägliche Verkehrsleben nützliche Notizen, darunter Stempel-, Interessen-, Zinseszinsen-, Münz-, Mass- und Gewichts-Tabellen, Post- und Telegraphen-Tarife, Verlosungspläne der Lotto-Anlehen, eine Uebersicht der an der Wiener Börse notirten Effecten (Rentabilität, Dividenden, Course u. s. w.), ein Touristen-Vademecum, Verzeichnisse der Wiener Zeitschriften und Privatgeschäfts-Kanzleien, Tarife der Fahrgelegenheiten, Belehrung über das Postsparcassenwesen. Aus den vielen neu aufgenommenen Notizen seien hervorgehoben: die Hochfluth- oder kritischen Tage nach Falb's Theorie, ein Schema der Gehalte und Dienstzulagen im k. k. Heere und in der k. k. Kriegsmarine, Verzeichniss der pupillarsicheren Werthpapiere, Eisenbahn- und Dampfschiff-Personen-Fahrpreise einschliesslich der combinirbaren Rundreise-Billets, Uebersichten der europäischen Cur- und Badeorte, dann der bedeutendsten belletristischen, Kunst-, Musik-, Mode- und Jugend-Zeitschriften des In- und Auslandes, Karte des Wiener Localverkehres, Miethzins- und Hauszinssteuer-Tabellen, Bestimmungen über Staats- und Privat-Telephone, über die in Niederösterreich neu eingeführten Naturalverpflegs-Stationen, über den ärztlichen Nachtdienst der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft, endlich die für das Wiener Theater-Publicum wissenswerthen Bestimmungen aus den Theater-Sicherheits-Vorschriften. Den Bedürfnissen aller Berufsclassen und Stände Rechnung tragend, kann dieses auf Grund authentischer Quellen vorzüglich redigirte und von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei nett ausgestattete Jahrbuch auch in der neuesten, 55 Bogen umfassenden und dabei staunend billigen Ausgabe (2 fl.) Jedermann bestens empfohlen werden.

Geschäfts-Vormerk-Blätter für 1888. Zu den praktischesten und dabei billigsten Vormerkbüchern gehörend, dienen diese soeben im XVI. Jahrgange im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei erschienenen Vormerkblätter für Behörden, Gemeinden, Bank- und Credit-Institute, Industrie- und Handels-Unternehmungen, Vereine und Corporationen, sowie für Advocaten, Notare, Aerzte, Lehrer u. s. w., wie auch für Private zur Vormerkung von Amts-Commissionen, Tagsatzungen und Privatgeschäften, zu welchem Behufe für je eine Woche eine Seite Raum gegeben ist. In seiner Eintheilung den vielseitigsten Bedürfnissen Rechnung tragend, verdient dieses Vormerkbuch, dessen billiger Preis (30 kr.) die Anschaffung erleichtert, Jedermann empfohlen zu werden.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

VI. Clubversammlung vom 14. December 1887. Vice-Präsident General-Inspector Rimböck eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass die nächste Versammlung Dienstag den 20. d. M. stattfindet und wird Herr Ober-Inspector Ludwig Spängler einen Vortrag über: »Die Naturreize und Kunstschätze der nordischen Länder und Städte« halten.

Hierauf hielt Herr Dr. Emil Holub seinen angekündigten Vortrag über: »Das Reisen und die Transportmittel in Süd-Afrika«. Herr Dr. Holub wurde mit Beifall begrüsst und sein Vortrag seitens der zahlreich erschienenen Damen und Herren lebhaft acclamirt.

Der Vorsitzende dankte ihm mit folgenden Worten: »Ich erlaube mir, im Namen des Clubs und der verehrten anwesenden Gästen dem

Herrn Dr. Holub, dem unermüdlichen Forscher und kühnen Reisenden den Dank dafür auszusprechen, dass er in unserer Mitte erschienen ist, um uns einen Theil seiner Erfahrungen und Erlebnisse in fernen Ländern mitzutheilen. Dass wir diesen Vortrag mit dem lebhaftesten Interesse entgegengenahmen, ist selbstverständlich. Herr Dr. Holub ist so viel gefeiert, es ist ihm in zahlreichen Versammlungen schon so viel zugejubelt worden, dass es schwer sein dürfte, diesem noch etwas zuzufügen, und ich darf mich daher auf diese wenigen Dankesworte beschränken. Nochmals unseren besten und verbindlichsten Dank«. Diese Worte wurden mit Beifall aufgenommen.

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

Vergnügungsabend. Auch der zweite, am 9. December d. J. abgehaltene Vergnügungsabend war eben so gelungen als der erste und äusserst zahlreich — besonders von Damen besucht. Das sehr abwechslungsreiche Programm bot eine Fülle des Hörenswerthen. Fräulein König, eine brillante Clavierspielerin, fand lebhaften und verdienten Beifall, ebenso Herr Stehle für seinen Violinvortrag und Frau Baronin Seusen trug einige Lieder recht hübsch vor. Dem Humor war ein weites Feld eingeräumt und die Namen: Udel-Quartett, von Merta, Martinelli und Kowy besagen wohl zur Genüge, dass er dasselbe auf allen Linien glänzend behauptete. Das Quartett Udel rückte mit seinen Glanznummern vor. Herr Professor Udel brachte einige geradezu zündende Solonummern, so z. B. sein »Zukunftslied à la Wagner«, während Herr von Merta mit seinem Wiener Zukunfts-Local-Roman in 5 Capiteln: »Stadtbahn und Wienfluss-Regulirung, oder des Fragners Fluch, oder Zusammenstoss, Räubergewölbe und Reservoir« den Angriff auf die Lachmuskeln des Publicums in Prosa eröffnete. — Herr Kowy denselben durch Erzählung einer Club-Excursion mit solcher Verve fortsetzte, dass alle Lachmuskeln gewonnen waren und Alles capitulirte — und applaudirte.

Schliesslich sei noch der trefflichen Clavierpiècen des Herrn Piber lobend gedacht. — Kurz, es war ein durchwegs gelungener Abend, der dem Club und den Vergnügungsabenden neue Freunde gewann. *E. b. g.*

VII. Versammlung. Dienstag den 20. December. 7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Ludwig Spängler, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen i. P., über: »Die Naturreize und Kunstschätze der nordischen Länder und Städte.«

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Das **Comité der Wiener Gesellschafts-Abende** stellt den P. T. Clubmitgliedern Saisonkarten zum ermässigten Preise von 10 fl., gegen Vorweisung der Mitgliedskarte, zur Verfügung.

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.
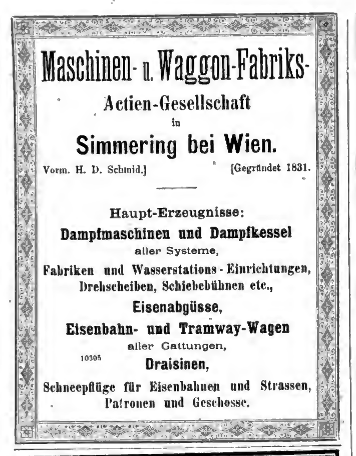
Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl. ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für dem sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Eszterházybade** und **Margarethenbade.**

Begünstigung der P. T. Clubmitglieder und deren Familien-Angehörige (Frauen und Kinder) beim Gebrauch der Wassercur im Eszterházybade (Abonnement auf 10 Proceduren per 4 fl.) gegen Legitimation, welche vom Clubpräsidium auf schriftliches Ansuchen ausgestellt wird.

Sub-Abonnements auf im Club aufliegende Tages- und Wochenblätter werden in der Clubkanzlei entgegengenommen, und es können daselbst die Herren **P. T. Clubmitglieder** das Verzeichniss der zu vergebenden Zeitschriften, sowie die Abonnements-Bedingnisse einsehen.

Die Harmoniumfabrik von **Umlauf & Karanitsch,** IV., Leibenfrostgasse 8, II. Stock, hat den Clubmitgliedern Vorzugspreise eingeräumt und auch von Fall zu Fall Ratenzahlungen zugestanden. Näheres in der Clubkanzlei zu erfragen.



Maschinen- u. Waggon-Fabriks-
Actien-Gesellschaft
in
Simmering bei Wien.
Vorm. H. D. Schmid.] [Gegründet 1831.
Haupt-Erzeugnisse:
Dampfmaschinen und Dampfkessel
aller Systeme,
Fabriken und Wasserstations-Einrichtungen,
Drehscheiben, Schiebebühnen etc.,
Eisenabgüsse,
Eisenbahn- und Tramway-Wagen
aller Gattungen,
10305 Draisinen,
Schneepflüge für Eisenbahnen und Strassen,
Patronen und Geschosse.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL.

Druck der „STEYRERMÜHL" in Wien.
Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

Abonnements und Inserate
werden angenommen in der
Administration
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Redaction:
WIEN, I., Eschenbachgasse 11.

Beiträge werden nach Vereinbarung honorirt.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Erscheint jeden Sonntag.

Abonnement incl. Postversendung
in Oesterreich-Ungarn:
Ganzjährig fl. 5. — Halbjährig fl. 2.50.
Für das deutsche Reich:
Ganzjährig Mark 12. Halbjährig Mark 6.
Im übrigen Auslande:
Ganzjährig Frcs. 20. Halbjährig Frcs. 10

Einzelne Nummern 15 kr.

Offene Reclamationen portofrei.

Nº 52. Wien, den 25. December 1887. X. Jahrgang.

Zugsleistungen in Amerika und Europa.*)

Man vergleicht sehr oft die Länge der Eisenbahnnetze in den verschiedenen Ländern, und deren Verhältniss zu Flächenraum und Ausdehnung. Diese Vergleichungen sind ganz gut, beweisen aber sehr wenig. Wichtiger ist zu vergleichen, welchen Gebrauch die verschiedenen Völker von ihren Eisenbahn-Systemen machen. Das ist nicht so leicht, allein die Resultate, wenn sich welche ergeben, sind weit werthvoller.

Für allgemeine Vergleichungen ist die Zugsmeile die beste Einheit. Die Summe der Zugsmeilen ist ein rohes Mass der gesammten Eisenbahnleistung. Das Verhältniss der Zugsmeilen zur Bevölkerung zeigt, was die Eisenbahn für je Einen Einwohner leistet. Die Veränderungen dieses Verhältnisses zeigen im Allgemeinen, ob ein Land mit Eisenbahnleistungen gut versorgt ist. Endlich zeigt das Verhältniss von Zugsmeile und Eisenbahnlänge die durchschnittliche Frequenz der Züge.

Die besten europäischen Ziffern datiren aus dem Jahre 1884, die amerikanischen Ziffern wurden für dasselbe Jahr genommen. Vergleicht man diese Ziffern, so findet man, dass die durchschnittliche Zugsfrequenz in einigen Theilen Europas grösser ist als in Amerika, allein nicht um so viel grösser, als der grösseren Dichtigkeit der Bevölkerung entsprechen würde. Demnach ist die Zugsleistung pro Kopf, unabhängig von der grösseren Zugsbelastung bei uns, in Amerika, grösser als irgendwo in Europa.

Dies zeigen die folgenden Tabellen:

I. Durchschnittszahl der Züge pro Jahr.
(Zugsmeile pro Meile Bahnlänge.)

		Personenzüge	Frachtzüge	Summe
Europa.	Grossbritannien	7588	6715	14303
	Belgien	4819	4783	9602
	Frankreich	4644	2792	7436
	Deutschland	3997	2610	6607
	Holland	4941	1752	6693
Amerika.	Neu-England	3340	2690	6031
	Mittlere Staaten	3670	5570	9240
	Südstaaten	1320	2540	3860
	Weststaaten	1410	2140	3920
	Pacific-Staaten	880	1290	2170
	Durchschnitt d. Vereinigten Staaten	1825	2950	4775

*) Dieser Artikel ist von dem bekannten Fachmann Arthur T. Hadley. Er erschien uns interessant genug, um ihn aus dem englischen Original (»*Railr. Gaz.*« 25. Nov.) zu übersetzen und unseren Lesern vorzulegen. Die Red.

II. Verhältniss zwischen Zugsdienst und Bevölkerung.
(Jährliche Zugsmeile pro 1000 Bewohner.)

		Personenzüge	Frachtzüge	Summe
Europa.	Grossbritannien	3981	3523	7504
	Belgien	2258	2241	4499
	Frankreich	2222	1336	3558
	Deutschland	1971	1287	3258
	Holland	1773	629	2402
Amerika.	Neu-England	5100	4200	9300
	Mittlere Staaten	4900	7500	12400
	Südstaaten	1700	3200	4900
	Weststaaten	4000	7200	11200
	Pacific-Staaten	2700	4300	7000
	Durchschnitt d. Vereinigten Staaten	3700	6000	9700

Diese Tabellen zeigen, dass eine Meile Eisenbahn in England täglich von fast 40 Zügen befahren wird; mehr als die Hälfte davon sind Personenzüge. Der belgische Durchschnitt beträgt 26 Züge, der französische etwas mehr als 20. Deutschland und Holland haben täglich 18 Züge pro Meile Eisenbahn.

Die Vereinigten Staaten haben nur 13 Züge pro Tag, davon 5 Personen- und 8 Lastzüge. Auffallend sind die günstigen Ergebnisse bei Amerika, wenn man die Dichtigkeit der Bevölkerung berücksichtigt. Je mehr Leute auf einem Fleck wohnen, umsomehr Züge brauchen sie. Eine Bahn, die zwei Städte mit je 100.000 Einwohnern verbindet, sollte auf den ersten Anblick zehn Mal mehr Züge haben, als eine Bahn, die zwei Städte mit je 10.000 Einwohnern verbindet. Es ist demnach zweckmässig, wie es in Tabelle II geschehen, Zugsmeile und Bevölkerung zu vergleichen. Diesfalls ist der Vorsprung der Vereinigten Staaten auffallend. Für jeden Einwohner der Vereinigten Staaten wurden von

einem Eisenbahnzuge etwa 10 Meilen gefahren. Das ist um ein Drittel mehr als in England.

Selbst wenn wir von den Güterzügen absehen und uns auf die Personenzüge beschränken, finden wir die Vereinigten Staaten im Vortheil. Blos England weist eine höhere Ziffer auf.

Auf dieses Ergebniss kann Amerika stolz sein. Es hat nicht nur mehr Eisenbahnen, was wenig besagt, sondern auch mehr Eisenbahnleistung. Dazu kommt, dass eine Zugsmeile in Amerika mehr ist, als eine Zugsmeile in Europa, weil unsere Züge schwerer sind. Trotz dünnerer Bevölkerung also und trotz schwerer Züge leisten die amerikanischen Eisenbahnen der Bevölkerung mehr, als die europäischen. Im Personenverkehr ist die Differenz nicht gross, im Güterverkehr ist sie enorm. Bloss England kann sich neben Amerika sehen lassen.

Die Ueberschienung der Tauern
und die
Triester Eisenbahnfrage.

Von Dr. Alex. Ritter v. Dorn.

(Vortrag, gehalten im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 29. November 1887.)

(Schluss.)

Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass es sich um eine Verbindung mit Salzburg handelt. Das Voranstellen dieser Relation rechtfertigt die Triester Handelskammer in ihrer Denkschrift, indem sie sagt (liest):

»Es ist unleugbar, dass — abgesehen von jenem Verkehr Ungarns, der seiner geographischen Lage gemäss nach Fiume gravitirt, und abgesehen von jener Waarenbewegung, deren natürlicher Weg die Wiener Südbahnroute, mit den der einmündenden Bahnen ist — für uns die Hauptader der Verkehre vom commerciellen und industriellen Centrum Mitteleuropas ausläuft, welches sich vom Bodensee und vom Rhein im Westen, bis an die Elbe im Osten erstreckt und einen Theil der Schweiz, Baiern, Baden, Württemberg, Nassau, Hessen, Thüringen und Sachsen, sowie die österreichischen Provinzen Böhmen, Oberösterreich und Salzburg umfasst und seine Anschlussstationen in Feldkirch, Rosenheim, Salzburg, Attnang und Linz, und in den uns näher liegenden Knotenpunkten Innsbruck, Wörgl, Bischofshofen etc. findet.

»Den Mittelpunkt für diese Abzweigungen bildet Salzburg, indem gerade von diesem Platze aus die Linie Steindorf-Attnang gegen Nordosten nach Linz, Passau und Budweis, die Strecke Steindorf-Simbach gegen Norden über Mühldorf nach Regensburg und Dependenzen und gegen Westen die Rosenheimerbahn und Dependenzen führt, während der auf der Giselabahn zu erreichende Vorsprung in gleicher Weise zur Abkürzung des Weges nach Wörgl und eventuell gegen die Arlbergbahn dienen würde«.

Der Zielpunkt also für eine Eisenbahn, welche den Zweck hat, uns jenem Centrum des Consums und der Production im Herzen Europas näher zu bringen, ist unbestritten Salzburg, und je directer man zu diesem höchst wichtigen Platze gelangen kann, desto vollkommener erreicht man seine Absicht, desto erspriesslicher wird die neue Linie für die Interessen der Monarchie und ihres Haupthafens werden.

Und die Denkschrift sagt, indem sie sich für die genannte Linie ausspricht, weiter (liest):

»Wenn sich Triest für die Linie Sachsenburg-Malnitz Gastein-Schwarzach ausspricht, so geschieht dies nicht etwa, weil diese Linie näher als eine andere an Triest mündet; es geschieht nicht, weil unsere Kaufleute etwa ein besonderes Interesse an jenen Gegenden haben, welche diese Bahn durchzieht: nein — sondern nur darum, weil mit dieser Linie die directeste Route nach den commerciellen und industriellen Centren der eigenen nördlichen Provinzen und desgleichen nach jenen Süd- und Mittel-Deutschlands eröffnet wird, welche im Stande sind, mit ihrer Production und mit ihrem Consum den Verkehr auf unseren Eisenbahnen, wie nicht minder die Schifffahrt und den Handel unseres Meeres und des Triester Hafens zu speisen und dadurch die wirthschaftliche Bewegung und Wohlfahrt aller interessirten Kreise der anliegenden Gebiete und unserer Küste zu beleben«.

Wenn wir uns nun auf Grundlage dieser Entscheidung weiter über die Wichtigkeit einer Tauernbahn unterrichten wollen, ist es nothwendig, dass wir — ausgehend von der Hypothese, dass eine solche Bahn bereits gebaut sei — uns fragen, welches ist der Effect derselben in Bezug auf die Distanzen bei jenen Verkehrs-Centren, um die es sich hier handelt?

Es ergeben sich nun folgende Distanz-Verkürzungen. Ich bemerke hiebei, dass ich mich an die von der Triester Kammer angenommenen Ziffern halte und hiebei überall die Route über die Pontebbabahn zur Grundlage nehme, was ich später zu begründen mir erlauben werde.

Die kürzeste Entfernung von Triest nach:		m. d. Tauernbahn	
	Kilometer		
Salzburg beträgt heute	607	407	also — 200
Linz » »	618	532	» — 86
Prag » »	883	829	» — 54
Eger » »	927	776	» — 151
Stuttgart » »	913	791	» — 122
Nürnberg » »	870	729	» — 141
München » »	672	550	» — 122
Leipzig » »	1117	966	» — 151
Dresden » »	1076	1022	» — 54
Berlin » »	1252	1174	» — 78

Wenn man statt der Pontebbabahn die Strecke Laibach-Herpelje nimmt, so werden alle diese Entfernungen um 56 Kilometer grösser, wobei zu bemerken ist, dass der nächste Effect der wäre, dass die Vortheile gegenüber Venedig bei Nürnberg, Dresden und Leipzig verloren gingen.

Ich habe schon früher hervorgehoben, dass durch die Tauernbahn der deutsche Verkehr von Venedig nach Triest herübergelenkt würde; folgende Ziffern mögen dies beweisen:

Heute ist Venedig näher zu:	nach Erbauung der Tauernbahn wäre Triest näher zu:
Nürnberg um . 36.— km	105.— km
Stuttgart » . 76.— »	56.— »
Leipzig » . 70.— »	81.— »
Dresden » . 40.— »	14.— »
Berlin » . 25.— »	53.— »
München » »208.— »	später aber nur um 86 km näher als Triest.

Es zeigt sich also, dass durch diese Linie für einen Theil des Inlandes und für die betreffenden ausländischen Stationen Abkürzungen um 50—200 km erzielt würden, dass dadurch sowohl die Verkehrscentren des westlichen Böhmens näher gerückt als auch wichtige ausländische Relationen, namentlich im süddeutschen Verkehr, der heute nach Venedig gravitirt, für Triest gewonnen würden. Es würden lange Strecken inländischer Eisenbahnen besser alimentirt werden, und wir würden alle Vortheile

geniessen, die ein grosser Transitverkehr überhaupt im Gefolge hat, und für welche andere Länder, wie Belgien, Italien und die Schweiz grosse Opfer bringen.

In Triest selbst würden die Anlagen, welche so viel Geld gekostet haben, besser fructificirt werden, es würde dadurch der Seeverkehr steigen, und würde auch der Effect erzielt werden, dass die Fahrgelegenheiten zur See häufiger und besser und dadurch die Frachten herabgesetzt würden, so dass Triest ein besserer und wohlfeilerer Hafen wäre als jetzt, was natürlich auch auf diejenigen Theile der Monarchie vortheilhaft zurückwirken würde, die unmittelbar durch die Tauernbahn nicht berührt werden.

Auch im niederösterreichischen Landtage und in der Wiener Handels- und Gewerbekammer war die Tauernbahn Gegenstand von Verhandlungen, und ein hervorragendes Mitglied der letzteren, der Handelskammerrath Herr Bernhard Singer sagte bei der betreffenden Verhandlung darüber Folgendes (liest):

»Eine wesentliche Bedingung zur Entwickelung unseres See-Exportes ist eine rege Thätigkeit in unserem See-Emporium Triest. Je mehr Sie Triest Frachten zuführen, deso reger wird sich die Schiffsconcurrenz in Triest gestalten, und die Vortheile billiger Seetarife werden in erster Linie Wien, als dem Hauptplatze für Oesterreichs maritimen Im- und Export zustatten kommen. Wien ist in dieser Beziehung der Verbündete Triests, und jeder Vortheil, den man der Seeküste zuwendet, kommt Wien, dem Centrum, zu Statten. . . . . .«

»Solange man in Triest nicht eine mächtige Güterbewegung schafft, was nur durch eine möglichst günstige Verbindung dieses exponirten Hafens mit dem Hinterlande geschehen kann, solange sind die Millionen, die man für die Hafenbauten in Triest ausgegeben, verschwendetes Geld.«

Herr Singer beabsichtigte damals, die Wiener Handelskammer in Folge eines Ansuchens der Salzburger Kammer für das Project günstig zu stimmen, ist aber leider allein geblieben, und es ist ihm nicht gelungen, die Zustimmung der Handelskammer zu erlangen. Auch im niederösterreichischen Landtage verhielt man sich dieser Angelegenheit gegenüber passiv, indem man sowohl hier, als in der Wiener Kammer in den Fehler verfallen ist, die Localinteressen von Wien in dieser Frage zur Grundlage zu nehmen. Allerdings ist Wien durch die Tauernbahn nicht unmittelbar tangirt, aber gerade in Wien hätte man nach meiner Ansicht weniger die Localinteressen, als die Gesammtheit im Auge behalten sollen; denn wenn Wien, und zwar mit Recht, verlangt, dass es von Seite der Provinzen auch bei Fragen, von denen dieselben unmittelbar nicht berührt werden, berücksichtigt werde, so hätte es auch hier *vice versa* seine Schuldigkeit thun und, den localen Standpunkt beiseite lassend, das Reichsinteresse im Auge behalten sollen. Diese localen Inseressen spielen hier jedenfalls eine untergeordnete Rolle.

Ich komme zur Frage der Rentabilität Dieselbe ist zweifelhaft. Ich denke jedoch, dass man auf eine unmittelbare Rentabilität kein allzugrosses Gewicht legen darf. Die Tauernbahn ist zu betrachten wie eine 77 km lange Brücke, die für sich selbst nicht rentabel zu sein braucht, sondern die Aufgabe hat, die auf beiden Seiten liegenden Netze einer besseren Ausnützung zuzuführen. Es würden hier durch diese 77 km lange Brücke, wenn ich so sagen darf, 377 km bestehender Bahnen mit neu zugeführten Verkehren alimentirt, u. zw. theils Staatsbahn-, theils Südbahnstrecken. Es gibt zwar Leute, die es ungern sehen, wenn die Südbahn auch einen Profit hat. Ich kann mich aber — offen gestanden — zu dieser volkswirthschaftlichen Weisheit des modernsten Typus nicht aufschwingen und glaube, vom allgemeinen volkswirthschaftlichen Standpunkt ausgehend, dass, was eine österreichische Verkehrsanstalt gewinnt, auch eine Vermehrung des Volkswohlstandes ist.

Auch der Péage-Verkehr könnte ausgedehnt werden; es wäre nicht ausgeschlossen, dass der Péage-Verkehr zwischen der Südbahn und dem Staatsbahnbetrieb von Triest bis Salzburg sich vertheile. Es ist das übrigens nur eine nebensächliche Bemerkung. Ich wollte nur darauf hinweisen, dass man auf die Frage der unmittelbaren Rentabilität kein allzu grosses Gewicht legen darf. Es liegt eben hier nicht so sehr eine Frage des Bahnbetriebs als eine Frage des Strassenbaues, der Wegsamkeit vor. Bei den grossen Strassenzügen, welche hergestellt wurden, um den Verkehr mit Triest möglich zu machen, hat man auch an eine Rentabilität nicht gedacht, wie denn überhaupt früher Strassen gebaut wurden, wenn die Staatsnothwendigkeit es erheischte; die Rentabilität kam dabei nicht in Betracht. In ähnlicher Weise ist gewiss auch bei solchen Eisenbahnlinien vorzugehen, welche grosse neue Verkehre eröffnen und den allgemeinen grossen Staatsinteressen zugute kommen.

Es fragt sich nun: Ist es auch wirklich nothwendig, um den Verkehr von Triest zu heben, dass diese kostspielige und wenig rentable Tauernbahn gebaut werde? Könnte derselbe Effect nicht auf andere Weise, d. h. mit weniger Kosten erzielt werden? Ich beantworte diese letztere Frage mit Nein. Denn wie die Dinge heute stehen, und nachdem heute, wie ich mir zu bemerken erlaubte, der Blick ins Weite gerichtet sein muss, und es sich um die Erweiterung der Triester Verkehrszone handelt, darf ich nicht fragen: welche Linie ist billiger, sondern: welche Linie ist besser und dringender?

Ich gehe bei den nun folgenden Behandlungen über andere Bahnprojecte davon aus, dass für Triest die Ausdehnung nach Nordwest, also über Villach am wichtigsten ist.

Es sind andere Bahnbauten im Süden des Reiches vorgeschlagen und von manchen Seiten als dringlich bezeichnet worden, sie reichen jedoch an Wichtigkeit nicht im entferntesten an die Tauernbahn heran, und ihr eventueller Nutzen steht auch nicht im Verhältniss zu den Kosten, obzwar nicht zu leugnen ist, dass auch sie gewisse Vortheile bringen.

In Hinblick auf die Relation über Villach gibt es angesichts der bestehenden Bahnen nur eine Abkürzungslinie, nämlich die Predilbahn. Diese würde — von Görz an gedacht — gegenüber der heute bestehenden Linie über Pontebba eine Abkürzung von 24 km bedeuten, also weitaus nicht den Vortheil bieten, der durch die Tauernbahn erreicht wird und anderseits mindestens ebensoviel kosten als die Tauernbahnlinie Sachsenburg-Schwarzach. Wenn ich mich recht erinnere, ist seinerzeit die Summe von 34 Millionen genannt worden; sie würde heute wahrscheinlich weniger kosten, aber sicher nicht weniger als die Tauernbahn. Als Verlängerung der Tauernbahn wäre die Predilbahn natürlich sehr wünschenswerth, da alle Abkürzungen noch um 24 km verbessert würden, allein als selbstständige Bahn für sich allein rechtfertigt deren Bau kaum die grossen Kosten.

Eine andere Linie, die von Triest projectirt ist, ist die Laakerbahn, die von Divacca nach Laak an der Rudolfs-Bahn, auf der Strecke Laibach-Tarvis führt. Diese Bahn, welche verlangt wurde zur Unabhängigstellung Triests von der Südbahn, hat bereits eine Art Anfang bekommen in der Linie Herpelje-Triest, die bekanntlich heuer eröffnet worden ist. Letztere führt von Triest über Herpelje nach Divacca und von da sollte nun die Bahn nach Laak fortgesetzt werden, um eine unabhängige Verbindung mit der Rudolfs-Bahn zu erlangen. Diese kleine Herpeljebahn, auf welche so grosse Hoffnungen gesetzt worden sind, hat sich nicht bewährt, was die Distanzen betrifft. Es war die Rede davon, dass die Abkürzung bei einer Lägen von 19 km 14 km betragen sellte. In der That beträgt die Bahnlänge von Triest nach Herpelje 19 km; als aber der der erste Tarif erschien, betrug die Tariflänge 27 km, so dass die Abkürzung von 14 km auf 6 herabgemindert worden

ist. Dazu kommt noch, dass der Herpelje-Bahnhof sich in St.-Andrea befindet, daher die Güter auf der Rivabahn hin- und hergeschleppt werden müssen, so dass die Abkürzung in Wirklichkeit sich auf die bescheidene Summe von 3 km reducirt.

Auch hat sich der Verkehr auf dieser Linie im Verhältnisse zur Südbahn nicht sehr stark entwickelt, denn während der letzten 4 Monate sind auf der Südbahn von und nach Triest befördert worden 2,892.185 Metercentner und auf der Herpeljestrecke 241.680 Metercentner; es hat also die Herpeljebahn nur 7·7% des gesammten Verkehrs bekommen.

Das wichtigste Ergebniss der Herpeljebahn ist die directe Verbindung mit dem Staatsbahnennetz, indem von Divacca nach Laibach die Péage hergestellt ist. Diese ist von besonderer Wichtigkeit, denn es kommt nicht darauf an, wem die Schiene gehört, sondern wer die Tarife macht.

Die Laaker Linie nun ist es, welche noch immer in Triest mit vieler Leidenschaft propagirt wird, sie ist seit ihrem ersten Auftreten der Gegenstand der stärksten und leidenschaftlichsten Agitation in Triest gewesen. Es gab eine Zeit, wo Jeder, der sich um ein öffentliches Mandat bewarb, nicht um seine politische oder nationale Richtung befragt wurde, sondern seine Ansicht aussprechen musste, ob er für oder gegen die Laaker Bahn ist. Wer für die Laaker Bahn war, war liberal und ein Freund Triest's, wer für die Predilbahn war, war ein Reactionär und von der Südbahn bezahlt. Volksversammlungen wurden abgehalten und darüber gesprochen, ja auch eine Versammlung der Friseure sprach sich für die Laakerbahn aus (Heiterkeit); kurz und gut, es war, um mich eines Wiener Ausdruckes zu bedienen, »nicht mehr schön.«

Und welches wäre der eventuelle Effect dieser Bahn? Die Strecke Divacca-Laak hat eine Länge von 90 km und die Strecke Divacca-Laibach-Laak 122 km, es ergibt sich also eine Abkürzung von 32 km, wofür die Kosten auf 17 Millionen veranschlagt sind. Ueberdies hat diese Linie nur einen Sinn für die Relation von Triest nach Tarvis, da die Strecke Triest-Laibach-Tarvis 245 km beträgt, die Strecke Triest-Divacca-Laak-Tarvis 213 km; nun beträgt aber die Strecke Triest-Pontebbabahn-Tarvis nur 189 km, ist somit um 24 km kürzer als die andere Strecke mit Zuhilfenahme der um 17 Millionen zu erbauenden Laaker Bahn.

Also als Abkürzung nach Tarvis ist die Laaker Bahn für sich allein völlig werthlos und bietet nur einen Nutzen, wenn sie eine Forsetzung nach Norden, und zwar über die Karawanken erhielte. Ursprünglich hatte man im Auge die Laaker Bahn bis nach Launsdorf (92 km) zu verlängern. Diese Idee hat man aber fallen gelassen und hat die Strecke von Krainburg über den Loibl nach Klagenfurt besser gefunden. Diese Strecke beträgt 64 km und wurde mit 20 Millionen veranschlagt. Für den nordwestlichen Verkehr wäre auch diese verlängerte Linie nutzlos, und sie hätte nur einen Werth für jenen Verkehr der über Klagenfurt, resp. Glandorf, nordwärts über die Rudolfs-Bahn gegen Linz und Wien bezw. nach Prag geht. Von Glandorf wo die Strecke mit den bestehenden Bahnen zusammentrifft, müssten die Abkürzungen berechnet werden. Die Strecke Triest-Pontebbabahn-Glandorf beträgt jetzt 268 km, dann würde die Strecke Triest-Laak-Loibl-Glandorf 221 km betragen, also eine Abkürzung von 47 km um 37 Millionen Gulden.

Sie sehen also, meine Herren, dass diese Laaker Bahn in keinem Verhältnisse steht zu den Vortheilen, welche die Tauernbahn bietet, und auch nicht zu den Kosten, um welche man die Tauernbahn bauen könnte.

Ich muss bemerken, dass auch mit Bezug auf den Verkehr nach Linz und Prag die Tauernbahn bessere Resultate liefert als die Laaker Bahn: denn durch letztere werden beide Städte um 47 km näher gerückt, während durch die Tauernbahn eine Abkürzung von 86 km bzw. 54 km stattfände.

Ich will nur noch rechtfertigen, warum ich die Pontebbabahn hereinbezogen habe. Ich halte dieselbe für einen grossen, wenn nicht für den grössten Fehler unserer Eisenbahnpolitik, da sie mehr aus politischen Partei-Gründen ohne Rücksichtnahme auf die wirklichen materiellen Interessen gebaut wurde. Würde man sich damals entschlossen haben, die Predilbahn zu bauen und einen Anschluss von Karfreit nach Udine zu machen, so wäre viel Schaden und Verlegenheit erspart geblieben, und hätte man den Hauptverkehr über unsere Linien geleitet, anstatt den Hauptvortheil den italienischen Interessen zu opfern, wie dies wirklich der Fall ist. Nachdem die Bahn aber einmal gebaut ist, so muss nach Möglichkeit getrachtet werden, durch die Tauernbahn, auch für den Triester Verkehr Vortheil daraus zu ziehen.

Nun will ich zugeben, dass gegenüber der gegenwärtig herrschenden Tendenz der internationalen Wirthschaftspolitik meine Ansichten ziemlich abweichend sind. Aber dieser Zustand kann ja nicht ewig dauern; denn dieses System der gegenseitigen Ausschliessung fängt nachgerade an, auch Denjenigen unangenehm zu werden, die es ursprünglich propagirt haben. Dieses System der Gewaltsamkeit kann nur so lange aufrechterhalten werden, als es eine gewaltsame und rücksichtslose Persönlichkeit, welche die Macht in Händen hat, stützt. Es ist möglich, dass diese Persönlichkeit, die schon so oft ihre Ansichten gewechselt hat, auch diese Ansicht wechselt. Dies ist zwar nicht wahrscheinlich, aber soviel ist sicher, dass dieses System der gegenseitigen Absperrung sich selbst *ad absurdum* führen muss, und auch sein Ende spätestens dann erreicht haben wird, wenn einmal Bismarck's schwere, eiserne Faust nicht mehr auf dem Völkerverkehre lasten wird. Dann wird wieder wirthschaftlicher Friede herrschen, man wird bestrebt sein, den Verkehr von seinen Fesseln zu befreien, die ihm eine verkehrte Politik auferlegt, und die Verbindungen der Völker untereinander zu fördern. Dann werden aber Diejenigen aus dieser Umkehr den grössten Nutzen ziehen, die am besten darauf vorbereitet sind; wenn auch diese Umkehr nicht heuer eintreten wird, sowie auch die Vortheile derselben nicht unmittelbar zu Tage treten werden, so muss man dennoch in grossen Eisenbahnfragen seinen Blick nicht nur territorial, sondern auch in Bezug auf die Zeit in's Weite richten. Denn mit der Umkehr der Wirthschaftspolitik wird auch eine Umkehr in Bezug auf die Eisenbahnen und die Tarifpolitik eintreten, und man muss auf diese Zeit bedacht sein, wo die Eisenbahnen in höherem Masse als jetzt ihrer wahren wirthschaftlichen Aufgabe gewidmet sein werden, auf die beste und billigste Weise zu befördern, dem Verkehr in jeder Richtung unparteiisch zu dienen, d. h. nicht nationale, nicht handelspolitische, sondern commercielle Tendenzen zu pflegen. Wenn wir nun im Hinblick auf eine solche bessere Zukunft uns fragen, welche grosse Aufgaben unsere Monarchie auf dem wichtigen Gebiete des Verkehres überhaupt zu vollführen hat, so ergibt sich, dass wir noch Folgendes zu thun haben: Von Westen nach Osten haben wir die Donau, die grosse natürliche Wasserstrasse für den Verkehr nutzbar zu machen, d. h. zu reguliren; in der Richtung nach Norden haben wir die Leistungsfähigkeit unseres schönen Eisenbahnnetzes durch neue Wasserstrassen zu ergänzen, d. h. den Donau-Oder- und den Donau-Elbecanal zu bauen; in der Richtung nach Süden, wo wir keine Wasserstrassen besitzen, haben wir jene grosse Barre zu überwinden, welche der Ausdehnung der Verkehrszone unseres grossen Seehafens entgegensteht, d. h. die Tauernbahn zu bauen. Diese ist von den grossen Aufgaben die am wenigsten kostspielige, aber für die Schaffung neuer Verkehre die wichtigste und leistungsfähigste.

Mir aber bleibt nur zu wünschen, dass ich durch meine Worte dieser grossen Aufgabe einige Freunde gewonnen haben möge. (Lebhafter Beifall.)

Die Einnahmen der österr.-ungar. Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis October 1887.

Die Einnahmen der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den Monaten Jänner bis October betrugen:

Namen der Bahnen	Jänner bis October: Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Person.	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Gemeinsame Eisenbahnen.					
Erste ung.-galizische Eisenbahn	266341	290799	219690	749121	968811
	+ 19770	+ 50989	+ 7753	+ 123342	+ 121065
Kaschau-Oderberger Bahn	763882	1422778	594571	2940067	3534638
	− 730	+ 11574	− 24359	− 96338	− 120697
Oesterr.-ungar. Staatsbahn	4548680	4542298	6776635	20805467	27581102
	+ 71737	+ 42317	+ 43628	+ 346827	+ 390465
Südbahn: Hauptnetz u. Localeisenbahnen	10657212	4060707	8828864	24679845	31508709
	+1726398	+124362	+340789	− 392483	− 51990
Südbahn: Mödling-Hinterbrühl	328162	—	49587	—	49587
	− 19062	—	− 1206	—	− 1306
Ungarische Westbahn	506058	280452	474122	863893	1338015
	− 2836	− 14314	− 29183	− 88173	− 117656
Summe	17972182	11213145	16244169	48056393	65000862
	+1812810	+214032	+337036	− 106855	+ 229181
Oesterr. Eisenbahnen.					
K. k. Staatsbahnen: Dalmatiner Bahn	37834	24095	28118	36511	64629
	?	?	+ 2119	− 1255	+ 864
Istrianer Bahn	147614	65282	216808	120217	337025
	?	?	+119758	+ 38009	+ 57767
Nordöstliche Staatsbahnen	282159	742581	734136	2536106	3270249
	?	?	− 11851	+ 314694	+ 326545
Westliche Staatsbahnen und Rudolfsbahn	11436304	6212250	9962474	20791212	20761384
	?	?	+190209	+ 303944	+ 484153
Vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen:					
Dux-Bodenbacher Eisenbahn	965770	1552805	24722	1929777	2021409
	− 4249	+ 45066	− 4531	+ 66987	+ 62456
Erzherzog Albrechtbahn	320047	205502	212783	531293	744076
	+ 16265	+ 10029	− 12394	+ 92414	+ 80020
Mähr. Grenzb.: Sternberg-Grulich	277694	208504	77887	215895	293782
	− 25558	+ 47111	− 611	+ 31065	+ 30454
Hohenstadt-Zöptau	—	—	21783	71213	92996
	—	—	+ 3640	+ 4389	+ 8030
Prag-Duxer Eisenbahn	175224	940891	132565	1295090	1427655
	+ 20529	+ 57730	− 2898	+ 5435	+ 2537
Asch-Rossbach	24807	38099	5924	14773	20697
	+ 3868	+ 9209	+ 770	+ 1883	+ 2653
Dolina-Wygoda Localbahn	—	40827	—	20578	20578
	—	+ 7862	—	+ 2143	+ 2143
Fehring-Fürstenfelder Bahn	21993	10285	6202	21660	39868
	− 6684	+ 1279	− 919	+ 5404	+ 4485
Mösel-Hüttenberg	2160	34749	1772	11890	13662
	?	?	+ 86	− 3581	− 3497
St. Pölten-Tulln	126098	196755	44164	255304	299468
	+ 3991	+ 43940	+ 4	+ 86168	+ 86172
Potschured-Wurzmes	6366	17858	1247	9382	10629
	—	—	—	—	—
Vöcklabruck-Kammer	25709	11149	8284	6734	15018
	− 3977	− 2492	− 849	− 1285	− 2134
Wels-Aschach a. d. Donau	78270	11246	21811	11283	33094
	+ 51072	+ 9652	+ 12852	+ 2403	+ 22455
Wittmannsdorf-Ebenfurth	21473	201940	4429	57578	62007
	− 11345	− 3111	− 5597	− 729	− 6326
Zeltweg-Fohnsdorf	—	237396	—	70277	70277
	—	?	—	− 2700	− 2700
K. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe:					
Erbersdorf-Würbenthal	24350	27351	9083	31115	40198
	+ 174	+ 2926	− 95	+ 2647	+ 2722
Kriegsdorf-Römerstadt	18162	87414	4764	20275	25039
	− 240	+ 1700	− 5	+ 939	+ 934
Mürzzuschlag-Neuberg	42087	50242	11438	32433	43871
	− 2835	+ 7786	− 825	+ 4193	+ 3368
Unter-Drauburg-Wolfsberg	48910	88047	18876	55195	74071
	− 1622	− 1078	− 1243	+ 14742	+ 13499
Privatbahnen:					
Aussig-Teplitzer Eisenbahn	868722	4045503	300236	3887838	4188074
	+ 51905	+177803	− 189	+ 51682	+ 51493
Böhmische Nordbahn	1101208	1299876	674215	2145185	2819400
	+ 10157	+103529	+ 3140	+ 165816	+ 168956
Böhmische Westbahn	589405	1278431	542241	2313674	2855915
	+ 8671	+144723	+ 5640	+ 165941	+ 171581
Buschtěhrader Eisenbahn	720345	2933009	919506	3616576	4536082
	+ 36740	+365842	+ 12630	+ 319042	+ 331672
Galiz. Carl-Ludwigbahn: Altes Netz	979203	985842	1313353	3627846	4941199
	+ 46938	+102217	+ 7292	+ 506905	+ 514197
Neues Netz	—	—	370381	824444	1194825
	—	—	− 17511	− 1402	− 18912
Jaroslau-Sokal	—	—	62349	134735	197084
	—	—	+ 10899	+ 27006	+ 37705
Graz-Köflacher Eisenbahn	265871	545811	134736	1115413	1250149
	− 7590	− 11702	− 1251	+ 17282	+ 16033
Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Mährisch-schlesische Nordbahn	2761897	5154758	3868520	17200491	21069011
	+598426	+309585	+212122	+ 1393951	+ 1607073
Lemberg-Czernow. Bahn: Lemberg-Czernowitz	319664	287259	498468	988870	1487338
	− 2137	+ 10284	− 28514	− 12207	− 40721
Czernowitz-Suczawa	88372	135467	126026	258811	382827
	+ 5108	− 30021	− 2220	− 35091	− 37217
Leoben-Vordernberger Bahn	66045	160870	16609	103954	120562
	+ 1657	+ 1849	− 1865	− 2551	− 4416
Mährisch-schlesische Centralbahn	267789	351701	191361	585126	776487
	− 3072	+ 20321	− 3673	+ 10430	+ 6760
Oesterr. Nordwestbahn: Garantirte Strecke	1637686	1649646	1715236	5623897	7339133
	− 2031	+105031	+ 53412	+ 194637	+ 248049
Ergänzungs-Netz	721289	1949633	622603	3373171	4003874
	+ 45137	+ 73381	+ 12272	+ 115160	+ 127432
Ostrau-Friedlander Eisenbahn	140863	185168	48568	313748	362316
	+ 2134	+ 2109	+ 1743	+ 23415	+ 25158
Süd-nordd. Verbindungsbahn	897227	1012221	528966	1859913	2388879
	+ 80382	+ 52858	+ 41385	+ 116722	+ 158107
Wien-Aspang	507261	272903	195377	343124	538501
	+ 15001	+ 46612	− 14858	− 12438	− 27296
Wien-Pottendorf	193847	478340	92209	692682	784891
	+ 21396	− 37703	+ 10178	− 28280	− 18102
Wiener Verbindungsbahn	618405	878366	63395	500542	563937
	− 29907	+ 45811	+ 1	+ 4828	+ 4829
Selbstständige Localbahnen:					
Bozen-Meraner Bahn	167830	66262	112406	95096	207502
	+ 5179	− 13327	+ 2471	+ 6559	+ 9030
Böhmische Commercial-Bahn	90086	122416	39420	317341	356761
	− 2303	+ 40415	− 16096	+ 33723	+ 17627
Hliboka-Berhometh	11875	57153	8578	147902	156480
	—	—	—	—	—
Brünner Localbahn	757411	—	70437	—	70437
	?	—	− 2717	—	− 2717
Czernowitz-Nowosielica	14746	24916	9010	62624	71634
	− 1430	+ 7023	− 1516	+ 14247	+ 12731
Kolomeaer Localbahn	104845	48396	19857	82281	102138
	+ 93482	+ 45279	+ 18739	+ 77604	+ 96343
Kremsierer Bahn	101714	83580	32682	91088	123770
	− 8673	+ 1743	− 663	− 2057	− 2720
Kremsthalbahn	152654	36211	82951	72668	155619
	+ 7124	+ 5292	+ 7164	+ 10734	+ 17898
Kuttenberger Localbahn	38228	27528	3007	12239	15246
	− 1392	+ 2015	− 271	+ 108	− 163
Lemberg-Belzec	1129	289	1352	372	1724
	—	—	—	—	—
Neutitscheiner Bahn	47381	34335	12268	33784	46052
	+ 2644	− 1013	+ 594	+ 676	+ 1270
Nussdorf. Linie-Nussd. (Dampftr.)	1004628	—	88739	—	88739
	− 40606	—	+ 498	—	+ 498
Oesterr. Localeisenbahn-Gesellsch.	238599	664441	77785	513680	591465
	− 12854	+ 47864	− 1696	+ 27390	+ 25694
Salzburger Localbahn	179004	18074	41376	17083	58459
	+134657	+ 18074	+ 31977	+ 17089	+ 49066
Stauding-Stramberg Localbahn	33369	183919	9578	140701	150279
	+ 4070	+ 35852	+ 1391	+ 2789	+ 4180
Swolenowes-Smečna	3520	56803	529	19767	20296
	+ 1529	+ 54530	− 48	+ 19248	+ 19200
Weisskirchen-Wsetin	?	?	31743	27221	58964
	?	?	− 1174	+ 7979	+ 6805
Westbahnlinie-Baumgart. (Dampftr.)	708449	—	56581	—	56581
	+ 37003	—	+ 2876	—	+ 2876
Wien-Hietzing-Perchtoldsd.	618345	65	117762	241	118003
	+271022	+ 30	+ 59138	+ 35	+ 59173
Wien-Stammersdorf	796375	2025	117841	1875	119716
	+432940	+ 74	+ 55300	+ 623	+ 55923
Wien-Wiener-Neudorf (Dampftr.)	196295	74346	27857	30860	58717
	+175340	+ 70206	+ 24585	+ 29353	+ 53938
Summe	33065768	26096530	24753596	77672389	102425985
	+2196905	+2853227	+639692	+ 4465603	+ 5105295
Ungarische Eisenbahnen.					
Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen	5634202	5587293	6323259	21852027	28175297
	+841675	−619591	+343033	− 369913	+ 73130
Vom Staate verwaltete Privatbahnen:					
Arad-Temesvarer Eisenbahn	95935	37984	76720	157445	234165
	+ 2052	− 10034	+ 265	− 3499	− 3234
Bihara Vicinalbahn	16399	14837	13163	23875	37038
	—	—	—	—	—
Debreczin-Heydu-Nanás-Bahn	40776	19672	25121	36716	61837
	+ 5255	− 2257	+ 719	− 2467	− 1748
Kun-Szt. Marton-Szentes-Vicinalb.	2310	930	1125	2261	3386
	—	—	—	—	—
Maros-Vasarhely-Szasz-Regen Vcibh.	20153	15976	12748	19302	32050
	+ 1720	+ 7380	− 764	+ 4342	+ 3578
Matraer-Vicinalbahnen	7126	16745	6962	34186	41148
	—	—	—	—	—
Mezötur-Turkever Bahn	10512	9286	4068	8875	12943
	+ 724	− 350	+ 333	+ 1842	+ 2175
Nagyvarad-Belenyes-Vaskóh-Bahn	15306	10019	8455	17089	25544
	+ 3120	+ 9195	+ 3751	+ 15394	+ 19145
Puszta-Tenyö-Kun-Szt. Marton-Vicinalbahn	11896	15759	7395	23820	31222
	+ 1930	− 442	+ 25	+ 7408	+ 7433

Namen der Bahnen	Jänner bis October — Beförderte Personen	Beförderte Tonnen	Einnahmen für Personen	Einnahmen für Tonnen	Einnahmen im Ganzen
Ujszasz-Jaszapather Eisenbahn	15349	16641	7064	19819	26883
	— 7036	— 5145	— 1793	+ 2761	+ 968
Vinkovce-Brcska Eisenbahn	9875	43853	10440	51304	61744
	+ 9505	+ 43673	+ 10214	+ 51120	+ 61334
Zagorianer Bahn	47902	33950	50140	70259	120399
	+ 38179	+ 30432	+ 36297	+ 62776	+ 99073
Privatbahnen in eigener Verwaltung:					
Arad-Csanader Bahn, Arad-Körösthaler Bahnstrecke	257730	292960	206066	398765	604831
	— 119702	+ 3011	— 19739	— 37373	— 57111
Barcs-Pakracer Bahn	51099	63139	30162	240615	270777
	— 3323	+ 25913	— 4750	+ 38555	+ 33805
Budapest-Fünfkirchener Bahn	115700	279474	193173	1150823	1344996
	+ 9217	+ 13662	— 1510	+ 83268	+ 81758
Fünfkirchen-Barcser Bahn	152582	151729	92625	336351	428976
	— 490	— 15279	— 4408	+ 8951	+ 4543
Göllnitzthalbahn	7024	83920	3997	92900	96957
	— 3007	+ 10041	— 1751	+ 20216	+ 18465
Gr.-Kikinda-Gr.-Becskereker Bahn	60946	15042	50943	47554	106797
	— 7839	+ 2699	— 1541	+ 5533	+ 3992
Güns-Steinamanger Localbahn	30049	7918	17032	11495	28527
	— 2653	+ 1544	— 502	+ 1764	+ 1172
Mohacs-Fünfkirchener Bahn	104167	397921	82741	779843	862584
	— 1628	+ 184	+ 5027	+ 19991	+ 24918
Nyiregyháza-Mate-Szalkaer Eisenb.	6949	6331	5341	20602	25943
	—	—	—	—	—
Raab-Oedenburg-Ebenfurther Bahn	130738	303838	95826	468223	564048
	— 1120	+ 5015	— 750	— 19676	— 19436
Szamosthalbahn	98111	50420	90283	145364	235647
	+ 11313	+ 12968	+ 18896	+ 37101	+ 55997
Szathmar-Nagybanya Localbahn	23990	34803	32272	65956	98228
	+ 123	— 4550	— 563	— 5271	— 5834
Tarczathal Bahn	695	7113	299	7847	8164
	—	—	—	—	—
Ungarische Nordostbahn inclusive Munkacs-Beskid	577058	483500	666928	1817666	2484594
	— 17096	— 37751	+ 40365	— 151155	— 110790
Summe	7444906	8047485	8652612	27402071	36054683
	+ 704879	— 501740	+ 447454	— 33459	+ 413995
Alle Bahnen	57673158	55946937	50848477	153063153	203411630
	+ 4853394	+ 2568546	+ 1452182	+ 4367289	+ 5749471
Per Kilometer	2495	2420	2178	6621	8799
	+ 140	+ 41	—	— 14	— 14

Im October gelangten 276·1 km neuer Schienenwege zur Eröffnung, und zwar am 10. October die der Oesterreichisch-ungarischen Staatsbahn gehörigen Strecken Brünn-Gaya (62·4 km lang), Blažowitz-Holubitz (2·8 km lang) und Wessely a. M.-Sudoměřitz-Petrau (14·2 km lang); am 23. October die 89·4 km lange Localbahn Lemberg-Belzec (Tomaszow) und am 30. October die 107·3 km lange Localbahn der Galizischen Carl Ludwig-Bahn Dembica-Nadbrzezie-Rozwadów.

In der Periode Jänner bis October betrug der Zuwachs des Eisenbahnnetzes in Oesterreich 435·929 km und in Ungarn 488·2 km, zusammen demnach 924·129 km.

Im October 1886 standen 22.657 km und im gleichen Monat 1887 23.470 km Bahnen im Betriebe. Sonach hat sich das Netz um 813 km oder um 3·6% erweitert, wogegen die Personenfrequenz eine Zunahme um 4·7%, das beförderte Güterquantum eine solche um 5·6%, und die Gesammt-Einnahme eine Steigerung um 4·7% aufweisen. Es wurden nämlich befördert und vereinnahmt im Monat October:

	1886	1887	Zunahme
Passagiere	5,330.864	5,583.124	252.260
Gütertonnen	7,057.396	7,455.642	398.246
Gulden	23,205.950	24,297.669	1,091.719

	Anzahl der Reisenden: im October 1886	1887	Differenz
Gemeinsame	1,445.444	1,641.189	+ 195.745
Oesterreichische	3,123.808	3,110.843	— 12.965
Ungarische	761.612	831.092	+ 69.480
Summe:	5,330.864	5,583.124	+ 252.260

	Gütertonnen im October 1886	1887	Differenz
Gemeinsame	1,333.351	1,451.966	+ 118.615
Oesterreichische	4,684.609	5,024.582	+ 339.973
Ungarische	1,039.436	979.094	— 60.342
Summe:	7,057.396	7,455.642	+ 398.246

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Elektrisches Löth- und Schweissverfahren. Das Bernados'sche elektrische Löth- und Schweissverfahren, über welches Prof. Rühlmann in der »Zeitschrift des Vereines der Ingenieure« Ausführliches berichtet, beruht darauf, dass man das zu bearbeitende Werkstück mit dem negativen Pole, andererseits einen Kohlenstift mit dem positiven Pole einer Elektricitätsquelle in Verbindung bringt und den zwischen Werkstück und Kohle entstehenden Lichtbogen, wie die Stichflamme eines Löthrohres wirken lässt, um Erhitzungen und Schmelzungen des Metalles hervorzubringen. Die seither bestandene Hauptschwierigkeit, die zur guten Ausführung bestimmter Arbeiten geeigneten Stromstärken und Spannungen zu ermitteln, und einfache Hilfsmittel zu finden, um den ausführenden Arbeiter in Stand zu setzen, rasch nach Bedürfniss Spannung und Stromstärke zu regeln, hat der Erfinder in ebenso geschickter wie einfacher Weise gelöst, so dass nunmehr dieses neue, höchst werthvolle Hilfsmittel der Technik in vielen Gebieten der heutigen Metall-Industrie tiefgreifende Umstaltungen hervorzubringen geeignet ist. Als der wesentlichste und am meisten in die Augen springende Vorzug des neuen Verfahrens muss bezeichnet werden, dass selbst die am schwersten schmelzbaren Metalle: Walzeisen, Platin etc. durch dasselbe Metall, ohne Hinzubringung eines als Loth dienenden anderen Stoffes und ohne vorhergehende Bearbeitung leicht miteinander zu einem vollständig gleichartigen Ganzen vereinigt werden können.

Die zu verbindenden Metalle werden nur an der Verbindungsstelle und nur für verhältnissmässig sehr kurze Zeit einer höheren Temperatur ausgesetzt; sie erleiden daher keine tiefgreifende mechanische oder chemische Veränderung. Selbst bei grossen Stücken kann die Vereinigung in ausserordentlich kurzer Zeit bewerkstelligt werden. Die Herstellung eines Nietes in zwei Eisenblechen von 11 mm Dicke erfordert bei einem Niet-Durchmesser von 18 mm nur acht Minuten Zeit. Die Verschweissung eines mechanisch hergestellten Nietes unter gleichzeitiger Verlöthung der über einander greifenden Blechränder erfordert bei denselben Abmessungen, wie vorher, nur vier Minuten. Das Zusammenschmelzen einer zerbrochenen gusseisernen Platte von 18 mm Dicke erfordert bei einer Länge der Löthnath von 95 mm nur einen Zeitaufwand von vier Minuten. Das stumpfe Zusammenlöthen von dünnen Eisenblechen von nur 2 mm Dicke erfordert für eine Länge von 100 mm einen Zeitaufwand von nicht ganz einer Minute.

Die Festigkeit der auf diese Weise hergestellten Verbindungen ist ausserordentlich gross, jedenfalls grösser, als die der anderen bisher bekannten Vereinigungsweisen der Metalle. Um die Beschaffenheit des durch elektrische Schmelzung von Schmiedeisen entstehenden Eisens kennen zu lernen, war ein Stab von 15 mm Durchmesser durch Schmelzung hergestellt und auf der Drehbank auf 10 mm abgedreht worden. Er zerriss erst bei einer Belastung von 37·5 kg per mm² und zeigte dabei eine Verlängerung von 17·5%, und einen durchaus sehnigen Bruch, wie weicher Stahl. Das zur Verbindung von Schmiedeisen dienende, durch die elektrische Schmelzung entstehende Metall ist schmiedbar, schweissbar, in kaltem und warmem Zustande vorzüglich biegsam, nicht wesentlich härter als Stahl, kurzum, es besitzt, trotzdem es in geschmolzenem Zustande die Vereinigung bewirkt, alle Eigenschaften des weichen Stahles.

Von dem Erfinder ist eine reiche Auswahl von Verfahren ausgearbeitet worden, wonach es möglich ist, vollständig sichere Verbindungen von Metallen gleicher und verschiedener Art herzustellen. Die Anwendung dieser neuen Verbindungsweisen in den einzelnen Zweigen der Technik muss selbstverständlich der Praxis überlassen bleiben. Als nächstliegende Anwendungen des Verfahrens dürften die folgenden sein: Ausführung von Reparaturen an gusseisernen und schmiedeeisernen Werkstücken; Herstellung von Arbeiten auf dem Gebiete der Grobklempnerei; Löthungen von Flammröhren und ähnlichen Gegenständen, die jetzt durch Schweissung hergestellt werden; Herstellung von Dampfkesseln und ähnlichen Vorrichtungen ohne Nietung; Verbindung elektrischer Leitungs-Materialien; Bau eiserner Boote mit wasserdichten Kammern; Anfertigung leichter Brücken aus aufeinander gelötheten Wellblechen; Herstellung seitweiliger Verbindungen für verschiedene Zwecke durch oberflächliches Anlöthen; Verbindungen, Schmelzungen und Umformungen schwer schmelzbarer Metalle, wie Platin, Iridium, Gold; Herstellung von

Ketten mit elektrisch verlöthbeten Gliedern; Herstellung von Werkzeugen aller Art dadurch, dass man nur diejenigen Theile, welche unmittelbar zur Bearbeitung des Werkstückes verwendet werden, aus bestem Stahle herstellt, während man für die übrigen, hinsichtlich ihrer Härte nicht beanspruchten Theile minderwerthiges Material verwendet; Vereinigung und Lostrennung von Metallen unter Wasser bei Taucherarbeiten; Schliessen von Lecken im Metallmantel von Schiffen durch Anheften von Blechen, ebenfalls unter Wasser.

In Russland hat sich bereits unter dem Namen »*Electro-Hephaestos*« eine Gesellschaft gebildet, welche die Erfindung verwendet. Für Frankreich und Oesterreich hat Baron Rothschild das Recht der Licenz-Ertheilung erworben, und bereits eine Arbeits-Werkstätte in Creil errichtet. In Deutschland hat ein Finanz-Consortium das Recht zur Ertheilung von Licenzen für Anwendung des v. Bernados'schen Verfahrens erworben. Von Seite dieses Consortiums wird soeben in Berlin eine Demonstrations-Werkstätte eingerichtet, die in kurzer Zeit ihre Thätigkeit beginnen wird. Es wird die Aufgabe dieser Werkstätte sein, den deutschen Industriellen die Vorzüge der neuen Art der Metallbearbeitung vorzuführen und die besonderen Arbeitsmethoden für die einzelnen Anwendungen derselben weiter auszubilden.

CHRONIK.

Personal-Nachricht. Se. Majestät der Kaiser haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 1. December d. J. dem durch seine fachwissenschaftliche Thätigkeit bekannten Central-Inspector der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn-Gesellschaft, Herrn Julius Schreiber, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens verliehen.

Priv. österreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft. Im kommenden Jahre beabsichtigt die Verwaltung den Bau von circa 300 km neuer Linien in Angriff zu nehmen, wovon beiläufig ein Drittel auf Böhmen entfällt, die neue Anschlüsse an die Nordwestbahn und die böhmischen Commercialbahnen, — welche letztere ebenfalls grössere Neubauten beabsichtigen — herstellen werden. Der Kostenvoranschlag der von der Staatsbahn-Gesellschaft in Aussicht genommenen Neubauten wurde auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen mit rund 25 Millionen beziffert.

Eisenbahn-Vorconcessionen. Das k. k. Handelsministerium hat unter dem 6. d. der Stadtgemeinde Hall in Tirol im Vereine mit dem Ingenieur Hermann Ritter v. Schwind die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine theils mit Pferden, theils mit Locomotiven zu betreibende schmalspurige Strassenbahn von Hall nach Innsbruck, eventuell nach Wilten auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Ferner hat das k. k. Handels-Ministerium unter dem 11. November dem Grafen Arthur Potocki in Krzeszowice die Bewilligung zur Vornahme der technischen Vorarbeiten für eine Localbahn von Siersza (politischer Bezirk Chrzanow) zur Station Trzebinia der Kaiser Ferdinands-Nordbahn auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt; ferner unter dem 18. November die dem Bernardino Rossi in Cles ertheilte und bereits verlängerte Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine Dampftrambahn von der Südbahnstation S. Michele nach Tajo, eventuell Dermullo neuerdings auf sechs Monate verlängert.

Elisabeth-Bahn in Liquidation. Der durch die General-Versammlung vom 30. Mai 1884 gewählte und zur Ertheilung des Absolutoriums an die Liquidatoren ermächtigte Revisions-Ausschuss hat die Rechnungen der Gesellschaft vom 1. Jänner 1884 ab geprüft und den Liquidatoren der Gesellschaft für die Jahre 1884, 1885, 1886 und 1887 das Absolutorium ertheilt. Den detaillirten Bericht der Liquidatoren über den Verlauf und Abschluss der Liquidation hat das Handelsministerium mit Erlass vom 13. December 1887 genehmigend zur Kenntniss genommen. Sohin ist die Liquidation zum Abschlusse gelangt und wird nunmehr die Löschung der Liquidationsfirma erfolgen.

Rudolf-Bahn in Liquidation. Die Liquidation der Rudolf-Bahn ist zufolge Bescheides des Handelsgerichtes Wien vom 13. d. im Register für Gesellschaftsfirmen eingetragen worden.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der am 2. Jänner 1888 fällige, mit »II. Semester 1887« bezeichnete Coupon der Actien der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn wird vom 2. Jänner an bei dem Wiener Giro- und Cassen-Verein (I., Rockhgasse Nr. 4), wie folgt eingelöst, und zwar:

	Conv.-M.	österr. Währ.
von einer ganzen Actie per 1000 fl. mit	26 fl.	25 kr.
» » halben » » 500 » »	13 »	12·5 »
» » Fünftel- » » 200 » »	5 »	25 »

Die Zinsen der Antheilscheine werden bei der Hauptcassa der Unternehmung bezahlt. Die Coupons sind auf der Rückseite mit der Firma oder mit dem Namen des Inhabers, eventuell mit der Namen- oder Firma-Chiffre zu versehen und mit Begleitscheinen einzureichen, welche beim Wiener Giro- und Cassen-Vereine kostenfrei zu beziehen sind.

Carl Ludwig-Bahn. Der Verwaltungsrath hat beschlossen, den am 1. Jänner 1888 fälligen Coupon der Actien mit dem Betrage von 3 fl. 15 kr. einzulösen. — Der letzte Juli-Coupon ist mit 5 fl. 25 kr. honorirt worden, es würde sonach die bisherige Abschlagszahlung für das laufende Geschäftsjahr sich auf 8 fl. 40 kr. stellen, während die Gesammt-Dividende pro 1886 7 fl. 85 kr. betragen hat.

Kahlenberg-Eisenbahn. Anlässlich der bedeutenden Frequenz, welche die Kahlenberg-Bahn in den Sommermonaten aufweist, hat die Verwaltung der genannten Unternehmung beschlossen, die bestehende kurze eingeleisige Strecke zweigeleisig herzustellen. Wie wir hören, sind zur Erlangung der behördlichen Baubewilligung die erforderlichen Schritte bereits eingeleitet worden und soll die bezügliche Bau-Ausführung noch im Laufe dieses Winters erfolgen.

Internationale Fahrplan-Conferenz. Die nächste internationale Conferenz zur Feststellung des Sommer-Fahrplanes findet am 18. und 19. Jänner 1888 in Frankfurt a. M. statt. Die königliche Eisenbahn-Direction in Frankfurt als geschäftsführende Verwaltung hat die bezüglichen Einladungsschreiben an die betreffenden Eisenbahn-Verwaltungen bereits erlassen.

Die Erhöhung der deutschen Getreidezölle. Der Gesetzentwurf, betreffend die Erhöhung der Getreidezölle, ist im deutschen Reichstage mit grosser Majorität angenommen worden. Das Sperrgesetz wurde dahin modificirt, dass auf Grund von Verträgen, welche vor dem 26. November abgeschlossen worden sind, die bisherigen Zollsätze beansprucht werden können, falls die Einfuhr bis zum 15. Jänner erfolgt. Der österreichische Export kann von dieser Begünstigung nur wenig Gebrauch machen, da der Versandt bis zu dem fixirten Termine nicht immer möglich ist. Im Uebrigen werden die neuen deutschen Getreidezölle nunmehr Gesetz, und unsere Getreide-Production hat, wenn man von der Gerste absieht, damit ihren wichtigsten Absatzmarkt verloren.

Oesterreichisch-deutscher Handelsvertrag. Dem deutschen Reichstage ist das zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland abgeschlossene Uebereinkommen, durch welches der gegenwärtige Handelsvertrag vom 23. Mai 1881 bis 30. Juni 1888, beziehungsweise auf unbestimmte Zeit verlängert wird, unterbreitet worden.

Handelsvertrag mit der Schweiz. Der österr.-ungar. Verein der Holzproducenten, Holzhändler und Holzindustriellen hat dem Handelsministerium eine Eingabe überreicht, worin für die Erneuerung des Handelsvertrages mit der Schweiz plaidirt und dargethan wird, welche Nachtheile dem Holzexporte nach der Schweiz durch eine auch nur wenig abweichende Tarifirung erwachsen würde.

Verlängerung der Localbahn Jaroslau-Sokal bis zur Reichsgrenze. Das k. k. Handelsministerium hat auf Grund des Ergebnisses der am 23. September 1887 durchgeführten Tracenrevision bezüglich des vom Verwaltungsrathe der Carl Ludwig-Bahn vorgelegten Projectes einer normalspurigen Fortsetzung der Localbahn Jaroslau-Sokal von Sokal über Uhrynow bis gegen die Reichsgrenze die Tracenführung dieser Localbahnlinie genehmigt. Bei der Verfassung des Detail-Projectes für die fragliche Fortsetzungsstrecke ist insbesondere darauf Bedacht zu nehmen, dass die Trace nach Thunlichkeit in der Nähe der von Sokal nach Uhrynow führenden Zollstrasse verlegt und in der Endstrecke in der Weise geführt werde, dass der Endpunkt möglichst nahe der Reichsgrenze und der Zollstrasse zu liegen komme.

Localbahn-Gesellschaft Wels-Aschach. Herrn Dr. Franz Gross, Bürgermeister in Wels, als Concessionär der Locomotiv-Eisenbahn Wels-Aschach ist die Bewilligung zur Errichtung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma »Localbahn-Gesellschaft Wels-Aschach« mit dem Sitze in Wels ertheilt worden.

Localbahn Schwarzenau-Waidhofen a. d. Th. Das k. k. Handels-Ministerium hat der Stadtgemeinde Waidhofen a. d. Th. die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von einem geeigneten Punkte der Kaiser Franz Josef-Bahn zwischen der Station Schwarzenau und dem Dorfe Willings nach Waidhofen a. d. Th. im Sinne der bestehenden Normen auf die Dauer von sechs Monaten ertheilt.

Die Orientbahnen. Aus Belgrad wird gemeldet: Die Skupschtina hat die zwischen Serbien und der Türkei abgeschlossene Eisenbahn-Convention nach kurzer Debatte angenommen. Die Annahme der serbisch-bulgarischen Eisenbahn-Convention wurde verschoben.

Commercielle Agentur in Salonichi. Die k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen hat im Hinblick auf die bald zu gewärtigende Eröffnung der Eisenbahn-Verbindung Belgrad-Salonichi beschlossen, eine commerzielle Vertretung in Salonichi zu bestellen, mit welcher die Firma Binder & Kachané daselbst betraut wurde. Dieselbe hat zunächst die Aufgabe, auf Grund eingesandter Informationen über die commerziellen Verhältnisse Südserbiens und Macedoniens zu berichten, damit der Oesterreichischen Staatseisenbahn-Verwaltung die Möglichkeit geboten werde, gegebenen-

falls die Initiative zu solchen verkehrspolitischen Massnahmen zu ergreifen, welche geeignet sind, die Handelsbeziehungen zwischen Oesterreich und den in Rede stehenden Ländergebieten lebhafter zu gestalten.

Gotthard-Bahn. Mit Zustimmung der Regierungen von Deutschland, Italien und des Bundesrathes der Schweiz hat die Direction der Gotthardbahn das Bauprogramm bezüglich der Legung eines Doppelgeleises auf der Strecke Erstfeld-Bodio-Biasca dergestalt festgestellt, dass die Fertiglegung der Strecken Airolo-Faido bis 1. October 1890 jene der Strecke Faido-Bodio bis 1. October 1892 und die der Strecke Erstfeld-Göschenen bis 1. October 1896 bewirkt werden soll. Die Deckung der Herstellungskosten der erstgenannten Strecke soll aus den noch vorhandenen Baumitteln erfolgen, die Kosten der beiden anderen Strecken aber durch Emissionen neuer Actien im Nominalbetrage von 6 Millionen Francs und durch den Rest des 4% Anleihens per 100 Millionen Francs (5¼ Mill. Fres.) aufgebracht werden.

Tarif-Publicationen:

Localgütertarife der k. k. priv. österr. Nordwestbahn und Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn. Am 1. Jänner 1888 gelangt der Nachtrag X zum Localgütertarife der k. k. priv. österr. Nordwestbahn und Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn vom 1. August 1883 zur Einführung. Der Inhalt des Haupttarifes Seite 1 bis inclusive 20, sowie die zu diesem Tarife erschienenen Nachträge I—IX werden hiedurch ausser Kraft gesetzt. Exemplare des Nachtrages X liegen in den gesellschaftlichen Stationen, sowie bei der Central-Verwaltung der österr. Nordwestbahn zur Einsicht auf und können zum Preise von 65 kr. ö. W. bezogen werden.

Elbeumschlagsverkehr. Mit Giltigkeit vom 1. Jänner 1888 treten die Nachträge II zu den Elbeumschlags-Tarifen Südwestrussland-Laube, respective Tetschen/Bodenbach-Landungsplatz und Südwestrussland-Dresden Elbkai vom 15. August 1886 in Kraft. Dieselben enthalten Aenderungen und Ergänzungen der allgemeinen Tarifvorschriften und der Tariftabellen, sowie neue Ausnahmetarife für Wolle und Valonea, sowie Flachs bei Reexpedition in Lemberg. Exemplare dieser Nachträge liegen bei den betheiligten Stationen und Verwaltungen zur Einsicht und zum Bezuge bereit.

Niederschlesisch-Westösterreichischer Cokes-Verkehr. An Stelle des gleichnamigen Tarifes vom 1. September 1886 tritt mit 1. Jänner 1888 ein neuer Ausnahmetarif für den Transport von Cokes aus dem Niederschlesischen Kohlenreviere nach Stationen der k. k. österr. Staatsbahnen unter dem gleichen Titel mit durchwegs ermässigten Sätzen für Einzelsendungen in Wirksamkeit. Die Ermässigung besteht darin, dass die königliche Eisenbahn-Direction Berlin die früher nur bei einem Jahresquantum von 2½ Mill. Kilogramm gewährten Refactien nunmehr gleich im Cartirungswege für Einzelsendungen bewilligt. Exemplare des neuen Tarifes können bei der General-Direction der österr. Nordwestbahn und den übrigen betheiligten Verwaltungen eingesehen und durch diese Stellen bezogen werden.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten. Der Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten hält seine diesjährige Sylvesterfeier Samstag den 31. December im kleinen Sofiensaale ab. Der Kartenverkauf erfolgt durch den Vereinscassier Herrn J. C. Burger (Südbahnhof) und können die P. T. Clubmitglieder gegen Vorweisung ihrer Club-Mitgliedskarte Eintrittskarten zu ermässigtem Preise von 60 kr. beziehen.

MISCELLEN.

Beheizungswesen. Die Frage der Beheizung von Bureaux, Wartesälen etc. beschäftigt unsere Fachkreise seit Jahren. Es mag daher willkommen sein, hier etwas über die Heim'schen Meidinger-Oefen zu finden. Die Bedienung dieser Oefen erfordert nur wenig Aufmerksamkeit, die Ausnützung des Brennstoffes ist günstig, es bleibt durch die einfache Regulirbarkeit der Verbrennung der Kohlenconsum stets auf das wirkliche Erforderniss beschränkt, dabei ist die lästige strahlende Wärme, welche sonst eisernen Oefen anhaftet, beseitigt, so dass auch grosse Räume damit vollständig gleichmässig erwärmt werden können. Diese Vortheile haben dem Heim'schen Meidinger-Ofen bei den österr.-ungar. Eisenbahnen zu immer ausgedehnterer Verwendung verholfen; gegenwärtig stehen bei denselben 938 Meidinger-Oefen von H. Heim in Bureaux, Beamtenwohnungen und Wartesälen, und 568 solche Oefen für Waggonheizung in Verwendung. Eine völlige Lösung der Frage war aber mit dieser Ofenconstruction nicht erreicht, denn einerseits ist die ordnungsmässige Function des Ofens von der Bedienung mit kleinen Kohlenstücken abhängig, dann aber ist das Nachfüllen der meisten Kohlensorten während der Heizung ausgeschlossen. Bei dem neuen, im In- und Auslande durch Patente geschützten Ofen der Firma H. Heim ist unter Wahrung aller dem Meidinger-Ofen eigenthümlichen Vortheile die Verwendung von Kohle in jeder Grösse bis zu Kohlenstaub möglich, die Verbrennung erfolgt rauchfrei und kann, abgesehen davon, dass eine Füllung von 3—10 Stunden reicht, jederzeit auch Kohle (Steinkohle oder Braunkohle) nachgefüllt werden, ohne dass hiedurch die ordnungsmässige Function des Ofens ungünstig beeinflusst wird. Dabei ist die Heizfläche derart günstig vertheilt, dass die Erwärmung der Localitäten in überraschend kurzer Zeit erfolgt. Die Firma stellt nach derselben Construction auch Kamine her, welche sich namentlich für grosse und elegante Räume, wie Wartesäle, Restaurationslocale etc. besonders eignen.

LITERATUR.

Bau, Betrieb und Reparatur der elektrischen Beleuchtungsanlagen. Von E. Grünwald. (Verlag W. Knapp, Halle a. S.) — Das vorliegende Büchlein, im knappen Instructionstone geschrieben, enthält eine Fülle von Wissenswerthem und wird Denjenigen, die sich über die Details der elektrischen Beleuchtungsanlagen informiren wollen, willkommen sein. Der Theorie ist wenig Raum gewidmet, dagegen muss ein Versuch, Wesen und Construction der Dynamomaschine so zu erklären, dass auch der in der Elektrotechnik weniger Bewanderte das richtige Verständniss erreichen kann, als sehr gelungen bezeichnet werden. Ueber Accumulatoren, Transformatoren, Bogen- und Glühlampen sind dem neuesten Stande dieser Apparate entsprechend unter Beigabe einfacher, leicht verständlicher Skizzen gute Darstellungen gegeben, und ist insbesondere dem Capitel über Installationen von Beleuchtungsanlagen vom Verfasser viel Sorgfalt zugewendet worden, so dass dasselbe nicht nur dem Monteur und Werkmeister, sondern auch dem ausführenden Ingenieur als Nachschlagebehelf gegebenen Falles gute Dienste leisten wird. *Krämer.*

Die ökonomischen Resultate des Secundär-Betriebes auf der Fastower Eisenbahn. Von Alfred v. Wendrich, Genie-Oberst und emerit. Betriebs-Director der Fastower Eisenbahn-Gesellschaft.

Aus der diesen Titel tragenden Brochüre reproduciren wir unter Bezugnahme auf die in Nr. 48 der »Oe. Eisenb.-Ztg.«, Seite 684, enthaltene Zuschrift folgende bemerkenswerthe Daten: Um den Betriebs-Coëfficienten zu verringern, der im Jahre 1883 88% betrug, hat die Betriebs-Direction der Fastower Eisenbahn es als zweckdienlich erachtet, mehrere Principien des Secundär-Betriebes zur Durchführung zu bringen. Sie hat damit sehr befriedigende Resultate erlangt, ohne der nöthigen Verkehrssicherheit und der progressiven Entwicklung des Verkehres Eintrag zu thun. Im Jahre 1883 war der Betriebs-Coëfficient 88%, im Jahre 1884 stellte er sich nach Anwendung des Secundär-Betriebes auf 61%, und im Jahre 1885 nach fortgesetzter Anwendung dieses Betriebes auf 52%. Während die Transportkosten vermindert wurden, hat man sich bemüht, den Verkehr zu heben, und insbesondere die Waaren anderer Eisenbahnen durch eine entsprechende Herabsetzung der Tarife heranzuziehen, um einen Transitoverkehr zu erzielen. Um die Ausgaben des Transportes zu finden, welche diejenigen des Betriebes, sowie der Capitalsverzinsung enthielten, hat der Verfasser folgende Methoden angewendet: 1. Die vom Ingenieur Charles Baum in seiner ökonomischen Studie, betreffend die Resultate der französischen Eisenbahnen, und 2. die von M. Tellkampf, ehemaligem Director der Eisenbahn Altona-Kiel vorgeschlagene Methode, auf welch' letztere auch in der Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen öfters hingewiesen worden ist. Die Eisenbahn Fastow im Südwesten Russlands, Gouvernement Kiew, verbindet die Station Fastow mit der Station Snamenka der Eisenbahn Charkow-Nikolajew. Sie durchschneidet die Gouvernements Kiew und Cherson, in der Richtung von Nordwest nach Südost, indem sie mit dem Dnieper-Fluss, und zwar in einer Distanz von 30—60 Werst parallel läuft. Ausser der Hauptlinie bestehen zwei Abzweigungen, von denen die eine nach Westen, von der Station Zwietkowo (168 Werst von Fastow) nach Schpola, die andere gegen Osten, von der Station Bahrinskaja nach Tscherkassi, dem Dnieper Hafen, sich hinzieht. Die Eisenbahn wurde am 23 November 1876 dem Betriebe übergeben. Der Sitz der Administration befindet sich in Petersburg, und jener der Betriebs-Direction auf der Linie in Smjela (Bobrinskaja) im Gouvernement Kiew. Der Totalbetrag des Anlage-Capitals beträgt 4,393.595·23 Rubel in Actien, und 13,722.771·84 Rubel in Obligationen. Dieses Capital geniesst eine Staatsgarantie von 5% Verzinsung und 0·1% Amortisation. Das aufgewendete Capital stellt sich auf 54.240 Rubel per Werst. Die Betriebslänge der Hauptlinie von Fastow nach Snamenka beträgt 282 Werst, die der Abzweigung Zwietkowo nach Schpola 20, die von Bobrinskaja nach Tscherkassi 32, *in toto* 334 Werst. Die Linie ist eingeleisig und die Entfernung der Schienen von einander beträgt 5 Fuss = 1·52397 m. Die Maximalsteigung ist gleich 0·008, die Minimalcurve 300 Saschenen (1 Saschene = 2·13356 m). Der virtuelle Widerstands-Coëfficient in der Richtung von Fastow beziffert sich mit 1·17, in entgegengesetzter Richtung mit 1·3, im Durchschnitte für beide Richtungen mit 1·12. Ausserdem bestehen noch drei Industriegeleise in einer Totallänge von 6·70 Werst, welche die Bahn-

höfe mit Zuckerfabriken verbinden und Eigenthum der letzteren sind, aber im Betriebe der Eisenbahn-Direction stehen. Die Schienen nach dem System Vignole sind aus Stahl, und beträgt die mittlere Länge einer Schiene 20 Fuss (1 Fuss: 0·304794 m), in den Curven mit 3000 Saschenen Radius 15—18 Fuss. Während des Jahres 1884 mussten 725 Schienen wegen Mangelhaftigkeit durch andere ersetzt werden. Die Kosten eines Pud (40 Pfund) Schienen betragen 1·80 Rubel. Die Schwellen sind aus Fichtenholz, ihre durchschnittliche Dauer ist vier Jahre. Die Kosten einer Schwelle belaufen sich auf 55 Kopeken. Während des Jahres 1884 sind 127.597 Schwellen ausgewechselt worden. Im Ganzen bestehen 25 Stationen und Haltestellen. Die Zahl der Locomotiven beträgt 59. Die Gesammtzahl der Personenwagen 111, der Lastwagen 1357. Für die Beförderung der Reisenden (Fahrgeschwindigkeit 27—30 Werst per Stunde) verkehren auf der ganzen Linie täglich in jeder Richtung zwei gemischte Züge, ausserdem existirt ein Localzug zwischen Fastew und Bjelaja-Tserkew (32 Werst von Fastow). Gleichzeitig effectuirt man mit Hilfe dieser Züge den gewöhnlichen Waarenverkehr, und im Falle einer bedeutenden Verkehrszunahme wendet man Specialzüge an, welche 20 Werst per Stunde zurücklegen. Die Maschinen werden mit Steinkohle geheizt. Das Pud kostet 19 Kopeken. Im Localdienste werden hauptsächlich befördert: Runkelrübe, roher Zucker, Weizen, Bau- und Brennholz; im directen Verkehre: Weizen, Roggen, Buchweizen, Hafer, Gerste, Rohzucker, raffinirter Zucker, Steine, Maschinen, Gusseisen, Salz und Mineralöl. Der Durchschnitt der von einem Reisenden im Jahre 1884 zurückgelegten Werst beträgt 64 (19% der Linie), der Durchschnitt der von einem Pud Waare im Jahre 1884 zurückgelegten Werst 118 (35% der Linie). Zum Schlusse der interessanten Studie werden die eingangs erwähnten Methoden zur Ermittlung der Transportskosten von Charles Baum und M. Telikampf mit Bezug auf die Eisenbahn Fastow angewendet und wird der Formel Erwähnung gethan, welche Prof. Leonhardt aufstellt, um den ökonomischen Nutzen darzuthun, den jedes Land von seinen Eisenbahnen durch die Modificationen der Betriebs-Ausgaben und die Erhöhung der Betriebs-Einnahmen erzielt. Diese Formel lautet nämlich $N = 1·75\ E - A$, wobei N den ökonomischen Nutzen des Landes, E die Betriebs-Einnahmen, und A die Betriebs-Ausgaben (die Capitalsinteressen nicht inbegriffen) bezeichnet. Nach diesem Principe werden für die Eisenbahn Fastow folgende Resultate erhalten: Für das Jahr 1883: N = 1,739.068 Rubel

» » » 1884: N = 2,527.327 »

» » » 1885: N = 3,389.066 »

aus welchen Zahlen sich der Einfluss des geänderten Betriebs-Systems auf das Land deutlich ergibt.

Bericht von Paget & Moeller in Wien,

über die in Oesterreich-Ungarn und im Deutschen Reiche ertheilten und angesuchten neuesten Privilegien und Patente.

Oesterreich-Ungarn. Patentertheilungen: Ch. Tellier in Paris, Verbesserungen an Tramway- u. Eisenbahn-Locomotiven. 5. Oct 1887. — C. E. Swinerton in New-York, Treibrad für Locomotive mit polygonalen Radreifen. 12. October 1887. — J. F. de Jaegher in Brüssel, Neuerung an Eisenbahnschienen. 14. October 1887.

Deutschland. Patentanmeldungen: E. Peckham in Syrakus (N. Y., U. St. A.), Neuerung an Eisenbahn-Wagenrädern. 1. December 1887. — C. Alder in Cöthen, beim Anhalten der Locomotive selbstthätig wirkende Frictionsrollen- und Kettenbremse. 28 November 1887. — J. H. Appleby in Limerick, Irland, Blasrohr für Locomotiven. 28. November 1887. — A. Beizano in Augsburg, Auslösevorrichtung für selbstthätige Kuppelungen der Eisenbahnfahrzeuge. 28. November 1887. — B. Rennecke in Bremen & F. Rennecke in Weferlingen a. d. Aller, Neuerung an Seitenkuppelungen für Eisenbahnfahrzeuge. 28. November 1887.

Patentertheilungen: R. H. Plass in New-York, Absperrhahn für Gasleitungen in Eisenbahnfahrzeugen. 2. Juni 1887. — W. Henning in Bruchsal (Baden), Neuerung an Blockvorrichtungen, 26 April 1887. — T. Henning in Bruchsal, Verrichtung, um beim Reissen des Weichendrahtzuges die Weiche selbstthätig zu sperren 22. März 1887. — A. J. M. J. Mariane da Silva jun. & A. D'Abranje Neves in Barra-Mansa (Brasilien), Verschluss für Niveauübergänge von Eisenbahngeleisen. 21. Juli 1887. — J. Gresham in Salford-Manchester, Dampfstrahlgebläse als Sandstreuer für Locomotiven. 26. Juli 1887. — P. Willner in Berlin, Anordnung der Zahnstange an Zahnstangenbahnen. 10. März 1887. — W. Nökel in Ralnigen bei Düsseldorf, Aufschneidbare Weichenstellvorrichtung. 7. Mai 1887. — F. C. Glaser, Regulirung der Dampfheizung von Eisenbahnpersonenzügen durch Verwendung eines Gemisches von Dampf und Luft. 2. Juli 1887.

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

VII. Clubversammlung am 20. December 1887. Präsident Regierungsrath Dr. Liharzik eröffnet die Sitzung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

An Bibliothekaspenden sind eingelangt: »Ueber einen Irrthum in der Bremsfrage« von Roman Freiherrn v. Gostkowski. (Gespendet von dem Verfasser.) »Jahrbuch der Wiener Freiwilligen Rettungs-Gesellschaft für 1886/7.« (Gespendet von dieser Gesellschaft.) »Die Wirkungen unserer neuen Zollpolitik.« (Gespendet von dem Vereine der Montan-, Eisen- und Maschinen-Industriellen in Wien.) »Ueber Wasserstrassen« von Louis Zels. (Gespendet von dem Verfasser.) »Mittheilungen über Intercommunications-Signale von Josef Zajiček. (Gespendet von dem Verfasser.) »Illustrirter Führer durch Pressburg und das Waagthal.« (Gespendet von Dr. Kunewalder.) »*Etude sur le chemin de fer métropolitain de Paris*« von W. de Nördling. (Gespendet von dem Verfasser.) »Jahresbericht und Programm des Technologischen Gewerbe-Museums.« (Gespendet von Hofrath Dr. Exner.)

Die Sylvester-Feier des Club findet Dienstag den 27. December in den Clublocalitäten statt. — Die näheren Mittheilungen werden mit separaten Einladungen gemacht werden.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 3. Jänner 1888 statt und wird das Nähere im Cluborgan bekanntgegeben werden.

Hierauf hielt Herr Ober-Inspector Ludwig Spängler seinen angekündigten Vortrag: »Naturreize und Schätze der nordischen Länder und Städte«, der mit grossem Beifalle aufgenommen wurde.

Auf die Bitte des Clubmitgliedes Herrn Grünbaum, der Herr Vortragende möge einige nähere Daten über die Fahrgeschwindigkeit, Tarifverhältnisse und über die in den besprochenen Ländern angesichts der grossen Kälte nothwendigen Schmiermittel geben, ertheilt Herr Ober-Inspector Spängler die gewünschte Auskunft. Der Vorsitzende dankt demselben mit folgenden Worten: »Gestatten Sie, dass ich dem Herrn Vortragenden für seine lichtvollen und instructiven Ausführungen den besten Dank ausspreche.«

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

VIII. Versammlung. Dienstag den 3. Jänner 1888, 7 Uhr Abends.

An die P. T. Clubmitglieder!

Die **Sylvester-Feier** (Herren-Abend) des **Club** findet am 27. December 1887, 8½ Uhr im Clublocale statt. Das Entrée beträgt für Clubmitglieder, welche sich durch die Mitgliedskarte legitimiren (bis 27. Mittags) bei Vorausbezahlung 40 kr., am Abend selbst 50 kr., für Gäste, welche durch Clubmitglieder eingeführt werden, 60 kr., beziehungsweise 1 fl Die Karten werden in der Clubkanzlei und bei den Herren: Schweinsteiger (Nordbahn), Kowy (Südbahn), Eduard Neblinger (österr.-ungar. Staatsbahn), Edelmann (Westbahnhof), Weili und Regensdorfer (Nordwestbahn), Rickel (Franz Jose-Bahnhof), ausgefolgt.

Für die P. T. Clubmitglieder stehen in der Clubkanzlei zur Verfügung:

Das **Comité der Wiener Gesellschafts-Abende** stellt den P. T. Clubmitgliedern Saisonkarten zum ermässigten Preise von 10 fl, gegen Verweisung der Mitgliedskarte, zur Verfügung.

Gastkarten zu den Vorträgen im **Niederösterr. Gewerbe-Vereine, Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereine, Wissenschaftlichen Club, Verein der Literaturfreunde** und **k. k. österr. Handels-Museum.**

Entrée-Anweisungen für den Besuch des »Grand Panorama de Vienne« und des »Neuen Panoramas im Prater« zu dem ermässigten Preise von 20 kr.

Permanenzkarten (für zwei Personen giltig) für die Sofien-Säle zu den in der Saison 1887—1888 stattfindenden Vergnügungs-Abenden, Promenaden-Concerten, Masken-Bällen und Specialitäten-Abenden. — Diese Permanenzkarten werden gegen die Einlage von 1 fl ausgefolgt, welche bei Retournirung der Karte innerhalb zweier Tage nach jenem, für den sie behoben wurde, rückerstattet wird.

Karten und Anweisungen für Bäder zu ermässigten Preisen, u. zw.: Voll-, Wannen- und Dampfbäder im **Dianabade, Esterházybade** und **Margarethanbade.**

Berichtigung. In der in Nr. 51 d. Bl. enthaltenen Notiz über den am 9. December d. J. in den Clublocalitäten abgehaltenen zweiten Vergnügungs-Abend soll der Name der Pianistin, welche durch ihr brillantes Spiel so verdienten Beifall fand, richtig Fräulein Malvine **Hönig** (nicht König, wie irrig angegeben war) lauten

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Redacteur: Dr. jur. ROBERT ZUCKERKANDL. — Druck der „STEYRERMÜHL“ in Wien. Für die Druckerei verantwortlich: ALBERT PIETZ.

